Lath. 1049 d-2

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS.

Die

chronischen Krankheiten.

Auszug

aus der

speciellen Therapie

nach den

hinterlassenen Papieren des verstorbenen

D. Aug. Gottl. Richter,

öffentlichen u. ordentlichen Lehrers der Medicin u. Chirurgie auf der Universität zu Göttingen, vormaligen K. Grofsbritt. Hofrathes und Leibarztes etc. etc.

herausgegeben

von

D. Georg Aug. Richter,

öffentlichem u. ordentlichem Lehrer der practischen Heilkunde auf der Universität zu Königsberg, Ritter des eisernen Kreuzes zweiter Klasse etc.

Erster Band.

Berlin 1823.

In der Friedrich Nicolaischen Buchhandlung.

Die

specielle Therapie,

nach den

hinterlassenen Papieren des verstorbenen

D. Aug. Gottl. Richter,

öffentlichen u. ordentlichen Lehrers der Medicin und Chirurgie auf der Universität zu Göttingen, vormaligen K. Grofsbritt. Hofrathes und Leibarztes etc. etc.

herausgegeben

von

D. Georg Aug. Richter,

ordentlichem öffentlichem Lehrer der practischen Heilkunde auf der Universität zu Königsberg, Ritter des eisernen Kreuzes zweiter Klasse etc.

Auszug

aus dem grofsen Werke.

Das Ganze in Vier Bänden.

Zweiter Band,

erster Band der chronischen Krankheiten.

Berlin 1823.

In der Friedrich Nicolaischen Buchhandlung.

66 B

Preis 2 Rthlr. 12 Gr.

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS.

Inhalt.

Von d. chronischen Krankheiten i. Allgemeinen Pag. 1
Die Wassersucht (*Hydrops*) — 3
Die freie Bauchwassersucht (*Ascites*) . . . — 9
Die Sackwassersuchten der Bauchhöhle . . — 38
Die Wassersucht der Eierstöcke (*Hydrops ovarii*) — 45
Die Wassersucht der Gebärmutter (*Hydrops uteri*) — 49
Die Wassersucht des Zellgewebes (*Anasarca*) . — 55
Die Kopfwassersucht (*Hydrocephalus*) . . — 57
Die Brustwassers. (*Hydrops pectoris, Hydrothorax*) — 72
Die Blutflüsse (*Haemorrhagiae*) — 85
Das Nasenbluten (*Epistaxis*) — 90
Das Blutspeien *Haemoptysis, Pneumonorrhagia*) . — 96
Die Blutung des Magens und Darmkanals . — 111
Die Hämorrhoiden, die goldne Ader (*Haemorrhoides*) — 123
Die Hämorrhoidalbeschwerden (*Molimina haemorrhoidalia*) — 123
Die flieſsenden Hämorrhoiden (*Hämorrhoides fluentes*) — 132
Die blinden Hämorrhoiden (*H. coecae*) . . — 139
Die unterdrückten Hämorrhoiden (*H. suppressae, obstructae*) — 149
Die Hämorrhoiden der Geschlechtstheile und Urinwerkzeuge — 157
Die weiſsen oder Schleimhämorrhoiden . . — 164
Das Blutharnen (*Mictus cruentus, Haematuria*) — 166
Der Gebärmutter-Blutfluſs (*Haemorrhagia uteri, Metrorrhagia*) — 172
Die Anomalien der Menstruation — 173
Die zu früh erscheinende Menstruation . . — 175
Die mit Beschwerden und Schmerzen verbundene Menstruation — 179
Das Nichterscheinen der Menstruation zur Zeit der Geschlechtsreife — 183
Die zu häufig erscheinende Menstruation . — 192
Die zu starke Menstruation — 195
Die zu sparsame Menstruation — 199
Die Unterdrückung der Menstruation . . — 203
Die auf dem ungewöhnlichen Wege flieſsende Menstruation — 212
Unordnungen der Menstruation im Alter der Decrepidität — 216
Von den Gebärmutterblutflüssen im Besondern . — 222
Der Blutfluſs aus der Mutterscheide und den äuſsern Geburtstheilen — 266

Der weiſse Fluſs (*Fluor albus, Leucorrhoea, Medorrhoea*) Pag. 268
Die Bleichsucht (*Chlorosis*) — 282
Die Fehler des Magens — 291
Der schwache Magen — 293
Die Säure in den ersten Wegen (*Acor primarum viarum*) — 300
Der Schleim in den ersten Wegen (*Pituita primarum viarum*) — 306
Die fauligte Verderbniſs in den ersten Wegen . — 307
Das Sodbrennen (*Soda, Ardor ventriculi*) . . — 308
Die krankhafte Eſsbegierde (*Appetitus morbosus*) — 309
Ekel und Erbrechen (*Nausea et Vomitus*) . . — 310
Der Magenkrampf (*Cardialgia*) — 322
Der Durchfall (*Diarrhoea*) — 330
Der epidemische Durchfall (*D. epidemica*) . . — 333
Der habituelle Durchfall (*D. habitualis*) . . — 336
Der catarrhalische oder rheumatische Durchfall (*D. catarrhalis, rheumatica*) — 340
Der galligte Durchfall (*D. biliosa*) — 340
Der Durchfall der Kinder (*D. infantilis*) . . . — 341
Die Magenruhr (*Lienteria*) — 344
Die Milchruhr (*Fluxus coeliacus*) — 346
Der Leberfluſs (*Fluxus hepaticus*) — 348
Die Gallenruhr (*Cholera morbus*) . . . — 350
Die Kolik (*Colica, Docor colicus*) — 355
Die Windkolik (*C. flatulenta*) — 358
Die galligte Kolik (*C. biliosa*) — 359
Die Blutkolik (*C. sanguinea*) — 360
Die Kolik der Kinder (*C infantum*) — 361
Die Bleikolik (*C. saturnina*) — 363
Die Darmgicht (*Ileus, Miserere*) — 367
Die Trommelsucht (*Tympanitis*) — 375
Die Wurmkrankheit (*Vermitio, Helmintiasis*) — 382
Die Gelbsucht (*Icterus, Aurigo, Morbus regius*) — 400
Die Gallensteine (*Calculi biliosi, Cholelithi*) — 411
Die Urinverhaltung (*Retentio urinae, Ischuria*) — 416
Das Unvermögen, den Urin zu halten (*Incontinentia urinae, Enuresis*) — 443
Die Harnruhr (*Diabetes*) — 448
Die Steinbeschwerden (*Affectus calculosi, Calculi renum, vesicae*) — 459
Die Pollutionen und der Saamenfluſs (*Pollutiones et Gonorrhoea* — 481
Die Schwindsucht (*Phthisis*) — 494
Die knotige Lungensucht (*Ph. tuberculosa, scirrhosa*) — 496
Die schleimigte Lungensucht (*Ph. pituitosa*) . — 506
Das Eitergeschwür der Lungen (*Vomica pulmonum*) — 535
Die eiternde Lungensucht (*Ph. exulcerata*) . — 542

Von den chronischen Krankheiten im Allgemeinen.

Der weniger regelmäfsige Verlauf und die fehlende Ordnung in den Erscheinungen unterscheiden die chronischen von den acuten Krankheiten. Zeigt sich bei ihnen Fieber, so ist dieses immer nur symptomatisch und deswegen haben sie nichts typisches. In der Regel ist zwar ihr Verlauf langwieriger, sind ihre Erscheinungen stürmischer. Jedoch leidet dieses häufige Ausnahmen. Eine ganz scharfe Grenzlinie zwischen ihnen und den acuten ist daher nicht zu ziehen; besonders häufig sind sie Ausgänge von diesen, und dann ist es oft schwer zu bestimmen, wann die eine Form aufhört und die andre beginnt.

Die Gelegenheitsursachen der chronischen Krankheiten sind oft sehr weit von ihrer Wirkung entfernt, auch nicht selten ihrer mehrere vorhanden. Deswegen hat ihre Erforschung Schwierigkeiten und erfordert grofse Sorgfalt. Ferner sind die meisten chronischen Krankheiten auf Schwäche begründet oder wenigstens damit verbunden, daher man bei ihnen wenig auf die Heilkräfte der Natur rechnen kann. Endlich beruhen sie sehr oft auf schwer zu hebenden oder völlig unheilbaren Desorganisationen edler Organe. Lauter Gründe, warum ihr gehöriges Erkennen und ihre Heilung weit gröfsere Schwierigkeiten hat, als die der acuten. Jedoch haben sie wenigstens in der Regel das Gute, dafs sie keinen raschen Entschlufs, aber freilich auch desto gröfsere Geduld, Beharrlichkeit und selbst Scharfsinn zu ihrer Behandlung erfordern.

Die so mannigfaltigen Ursachen der chronischen Krankheiten lassen sich auf 5 Arten zurückführen. Schwäche bald mit erhöheter Reizbarkeit (*Erethismus*), bald mit Trägheit (*Torpor*). Gestörte Exkretionen. Reizende, scharfe, oft specifische Stoffe. Stockungen in einzelnen Organen. Oertlicher oder allgemeiner krampfhafter Zustand. Allein diese 5 Klassen vermischen sich häufig unter einander und rufen sich wechselseitig hervor, finden sich daher bei eingewurzelten Uebeln wohl alle zu gleicher Zeit. So zeigt z. B. eine frische Krätze oder Syphilis keine Schwäche. Dauern sie aber einige Zeit, so tritt sie allmählig hinzu und zugleich bilden sich auch wohl noch Stockungen mannigfaltiger Art, Krampf, gestörte Se- und Excretionen aus. Eben so erzeugen Krankheiten von Schwäche (Gicht, Hämorrhoiden) immer bald, ja selbst gleichzeitig, scharfe Stoffe und alle jene andern Zustände.

Die Krankheitserscheinungen der chronischen Krankheiten sind so ausnehmend mannigfaltig, dafs es wohl an Unmöglichkeit grenzt, sie alle genau aufzuzählen. Dieses ist aber auch practisch unnöthig. Es kommt vielmehr nur darauf an, das Ursächliche, wechselseitig unter einander in Verbindung stehende und die sich darauf gründende Therapie der hauptsächlichsten örtlichen und allgemeinen Krankheitsformen richtig aufzufassen, unter denen allerdings einige, z. B. Gicht, Hämorrhoiden, die Natur des Proteus haben; so wird es dann leicht, alle nur denkbare Formen von Uebelbefinden pathologisch und therapeutisch richtig zu beurtheilen.

Die Dauer, der Zeitpunkt und die Art der Entscheidung der chronischen Krankheiten ist sehr unbestimmt; ihre Krisen sind niemals so bestimmt und in die Augen fallend, wie bei den acuten Krankheiten. Daher hat ihre Prognose grofse Schwierigkeiten. Dafs aber auch sie eine Reihe von Zufällen und Krankheitserscheinungen durchlaufen müssen, und bei ihrer Entscheidung mannigfaltige schadhafte Stoffe aus-

geleert werden, sie daher Krisen haben, ist keinem Zweifel unterworfen. Es liegt nur an mangelhaftem Erkenntnifsvermögen, wenn diese so oft verkannt, falsch beurtheilt oder gänzlich übersehen werden. Namentlich geht dadurch häufig eine chronische Krankheit in die andre über, oder heilsame Fieber, Hautausschläge, Krämpfe u. s. w. gesellen sich zu ihr. Tödten thun sie durch Schwäche, ihre oft die Organisation gleichsam chronisch zersetzende Ursache, endlich durch Hemmung der zur Fortdauer des Lebens unumgänglich nöthigen Functionen edler Organe. Ihre gründliche Heilung geschieht theils durch Entfernung ihrer fast immer noch stark wirkenden Gelegenheitsursache, theils durch Hebung der örtlichen oder allgemeinen Schwäche und der krankhaft veränderten Organisation und Mischung einzelner Theile, ist aber immer schwer und nur zu oft unmöglich, wo man sich dann darauf beschränken mufs, den einzelnen dringenden Symptomen zu begegnen.

Die Wassersucht (*Hydrops*).

Donalt Monro: Abhandl. von der Wassersucht und ihren besond. Gattung. aus dem Engl. mit Anmerk. Lpz. 1777. P. Camper: über die Natur, Ursachen und Behandl. der Wassersucht; in der Samml. auserles. Abhandl. für pract. Aerzte. B. 24. p. 422. D. W. Sachtleben: Klinik der Wassersuchten. Danzig 1795. Fr. Milmann: Bemerk. über die Natur und Heilart der Wassersucht; aus dem Lat. Braunschweig 1782. Fr. Mezler: von der Wassersucht, eine gekrönte Preisschrift, aus dem Lat. Ulm 1787. P. Frank: epitome etc. Lib. VI. p. 134.

Nach dem Sitze des Wassers unterscheidet man 3 Arten der Wassersucht.

1) Die Zellgewebe-Wassersucht, wo das Wasser entweder allgemein im Zellgewebe verbreitet ist (*Anasarca*), oder sich nur in einzelnen Theilen desselben befindet (*Oedema*). Auch die *Leucophlegmatia* ist

eine Art der Hautwassersucht, die sich von der gewöhnlichen nur dadurch unterscheidet, daſs sie acut ist, und vorzüglich während oder unmittelbar nach Fiebern oder örtlichen Entzündungen entsteht.

2) Ansammlung des Wassers in irgend einer natürlichen Cavität des Körpers. Dahin gehören: die Wassersucht des Kopfes (*Hydrocephalus*); der Wirbelsäule (*Hydrorhachia*), des Auges (*Hydrophthalmia*), der Brusthöle (*Hydrothorax*), des Herzbeutels (*Hydrops pericardii*), der Bauchhöle (*Ascites*), der Gebärmutter, Muttertrompeten und Eierstöcke (*Hydrops uteri, tubarum et ovarii*), der Gelenke (*Hydrops articulationis*), der Wasserbruch (*Hydrocele*).

3) Ansammlung des Wassers in einer widernatürlich erzeugten Höle, einem Sacke oder einer Balggeschwulst (*Hydrops saccatus, cysticus, hydatideus*). Diese werden entweder durch ausgeschwitzte Lymphe gebildet, und sind dann gemeiniglich Folgen eines vorhergegangenen Entzündungszustandes; oder es sind widernatürlich ausgedehnte Haargefäſse, vielleicht auch Saugadern, oder endlich wirkliche Blasenwürmer (*Taenia hydatigena*), wo dann die mit Wasser angefüllte Blase der Hintertheil des Thieres ist, welches sich mit seinem Kopfe irgendwo angesogen hat. Die vorzüglichsten Wassersuchten dieser Klasse sind: die *Hydrocele cystica*, der *Hydrops saccatus ovarii et peritonei*.

Das in dem ergriffenen Theile befindliche Wasser zeigt mannigfaltige Verschiedenheiten. Am häufigsten ist es eine wässerigte seröse Flüssigkeit, ohne bedeutende Zeichen von Verderbniſs oder Schärfe, von hellgelber Farbe und schäumt beim Schütteln. Zuweilen ist es dunkelgelber, weislicht, grünlicht, bräunlicht, wird dieses besonders nach einiger Dauer des Uebels, auch wohl dick, zähe, klebricht, oder es schwimmen Flocken, selbst häutige Koncremente darin herum. Zuweilen ist die stockende Flüssigkeit an der Luft sich verdickende, zu einer gallertartigen

Masse gerinnende Lymphe. Diese und auch das Wasser nehmen bei einiger Dauer des Uebels gern einige Schärfe an, wodurch der leidende Theil schmerzhaft, wohl roth, heiſs wird, sich entzündet, miſsfarbige Flecken bekommt, und das aus ihm ausflieſsende Wasser schwefelartig riecht. Endlich vermischen sich mit dem Wasser wohl eiterartiger Schleim, wirklicher Eiter, Blut, Urin u. s. w.

Es lassen sich nur folgende wenige allgemeine Symptome der Wassersucht aufstellen, da diese begreiflich nach dem Sitze des Wassers sehr wechseln müssen.

1) Vermehrtes Volumen des Theiles. Ist nur bemerkbar, wenn dieser dicht unter den äuſseren Bedeckungen liegt und von weichen Theilen umgeben ist, und kann bei Ansammlungen des Wassers in einer natürlichen Höle erst bemerkt werden, wenn diese über die Gebühr ausgedehnt wird.

2) Fluctuation (schwappende, wellenförmige Bewegung) des Wassers. Auch nicht bei mit Knochen umschlossenen Theilen bemerkbar; trügerisch und unsicher, wenn dieser tief liegt, mit einer festen dicken Haut umgeben ist, die Flüssigkeit selbst zähe, dick gelatinoes ist, durch Filamente und Häute von einander getrennt wird, endlich bei sehr starker Ausdehnung durch das Wasser oder Zusammenpressung des Theiles durch straff angespannte Muskeln.

3) Teichigte Beschaffenheit der Geschwulst bei der Zellgewebe-Wassersucht, daher sie leicht zusammengedrückt werden kann, sie sich danach langsam wieder hebt, der Druck des Fingers eine Grube hinterläſst.

4) Mannigfaltige Abnormitäten der absondernden Organe. Besonders: Trockenheit des Mundes mit groſsem Durste; Leibesverstopfung; trockne, rauhe Haut; sparsamer Abgang eines dunkeln, braunen oder rothen, trüben, schleimigten, oft stinkenden, einen dicken Bodensatz machenden Uri-

nes. Zeichen die indessen, wenigstens in einem deutlich bemerkbaren Grade, nur bei den aus allgemeinen Ursachen entstehenden Wassersuchten vorkommen, ja selbst bei diesen wohl gänzlich oder doch wenigstens auf einige Zeit lang fehlen.

5) Mannigfaltige Beschwerden vom Drucke des Wassers und der Ausdehnung des Theiles, besonders ein drückendes, ziehendes Gefühl und gestörte Wärmeerzeugung in ihm, daher er, wenn es ein äufserer ist, sich kalt anfühlt.

Die nächste Ursache der Wassersucht besteht stets in einer abnormen Function des lymphatischen Gefäfssystemes und in einem aufgehobenen Gleichgewicht zwischen der Wirkung der aushauchenden und einsaugenden Gefäfse in dem wassersüchtigen Theile. Die sehr mannigfaltigen Gelegenheitsursachen dieses Zustandes können aber unter drei grofse Klassen gebracht werden.

1) Reizungen mannigfaltiger Art. Hier mufs man entweder den Reiz wegnehmen, oder wenn mehr eine abnorm erhöhete Reizempfänglichkeit als ein bestimmter Reiz zur Entstehung des Uebels beigetragen hat, diese abzustumpfen suchen. Beweise und zugleich auch Zeichen der Entstehung der Wassersucht durch Reize sind folgende. Die trockne, zusammengezogene Haut, der geschwinde, gespannte, gereizte Aderschlag, die ziehenden, reifsenden Schmerzen in den Gliedern, der trockne, krampfhafte Husten, die Neigung zum Erbrechen, welche Symptome so häufig die Wassersucht begleiten; der häufig so ausgezeichnete Nutzen reizmindernder Mittel, namentlich des Mercurs, des rothen Fingerhuts, selbst des Opiums; ganz vorzüglich so manche in einem deutlichen oft materiellen Reiz bestehende Ursachen der Wassersucht. Dahin gehört der spastische Hydrops, der wohl mit hysterischen und hypochondrischen Beschwerden verbunden ist, von dem reizbare Individuen oft plötzlich nach Erkältung, Erhitzung, der

Einwirkung heftiger Leidenschaften befallen werden, der oft plötzlich an einem Theile verschwindet und an einem andern wieder zum Vorschein kommt, und der oft sehr rasch durch Antispasmodica geheilt wird. In seltenen Fällen entsteht die Wassersucht allein durch vermehrten Orgasmus in den Blutgefäſsen, besonders nach Entzündungen, Exanthemen, unterdrückten Blutflüssen; der sogenannte *Hydrops plethoricus*. Voller, harter Puls, Kongestionen nach Kopf und Brust, asthmatische Beschwerden kommen hier gleichzeitig vor. Solche entzündliche Wassersuchten erfordern dann antiphlogistisches Verfahren und selbst Blutausleerungen. Das Uebel ist gar nicht selten Folge unterdrückter pathologischer oder natürlicher Secretionen, entsteht daher nach dem Zuheilen alter Geschwüre und Fontanellen, nach Urinverhaltungen, besonders häufig aber wohl nach gehinderter freier Hautausdünstung, weswegen es so häufig in feuchten, kühlen Klimaten vorkommt und in ihnen so schwer geheilt wird. Rheumatische, arthritische und nach unterdrückten chronischen Hautausschlägen entstehende Wassersuchten kommen häufig vor. Es giebt selbst einen syphilitischen Hydrops. Oft wird, zumal im Ascites, mehr Wasser angesammelt, als durch das genossene Getränk eingeführt. Dieses kann wohl allein die Folge eines gereizten Zustandes der einsaugenden Gefäſse der Haut sein, wodurch diese aus der Atmosphäre ungewöhnlich viel Feuchtigkeit aufsaugen.

2) Schwäche und Atonie, die sich vorzugsweise im lymphatischen Gefäſssystem aussprechen. Alle Ursachen, die diese herbeiführen, können auch Wassersucht erzeugen oder doch wenigstens eine hydropische Disposition setzen. Diese entwickelt sich allerdings häufig zuerst aus dem Unterleibe, daher dem Uebel oft allerhand Verdauungsbeschwerden vorhergehen, der Bauch zuerst aufschwillt, dieses so häufig Folge der Hämorrhoiden, Hypochondrie, Gelb-

sucht und anderer durch Atonie der Unterleibsorgane begründet werdender Uebel ist. Jedoch kann auch jeder allgemein und anhaltend schwächende Einfluſs Veranlassung zur Wassersucht werden, diese daher anhaltender Kummer, übertriebener Genuſs geistiger Getränke, sitzende Lebensart erzeugen. Das phlegmatische Temperament, fette Personen und schlaffe atonische Konstitutionen haben eine besondre Neigung zu ihr. Daher entsteht sie so leicht nach schweren Krankheiten, besonders nach hartnäckigen kalten Fiebern, nach Blutflüssen, selbst nach zu häufigem Aderlassen, dem Miſsbrauch der Mercurialia u. s. w. Ein jeder örtlich geschwächter Theil wird leicht wassersüchtig, besonders wenn die Schwäche vorzugsweise in den Lymphgefäſsen statt findet. Daher sind örtliche Wassersuchten so häufig Folgen örtlicher Entzündungen, besonders wenn diese mehr lymphatisch, daher chronisch sind, wenig deutlich hervortreten. Deswegen werden gequetschte Theile, gelähmte Glieder so leicht wassersüchtig. Uebrigens verbinden sich allerdings Atonie und Schwäche häufig mit mannigfaltigen Reizungen, und beide rufen sich selbst wechselseitig hervor. So erzeugt Atonie der Lymphgefäſse wässerigte Beschaffenheit der Säfte, wird Veranlassung zu Schärfen, dadurch zu serösen Kongestionen, wenn sie besonders im Unterleibe statt findet, zur Erzeugung eines entarteten Chylus; und ebenso können scharfe reizende Stoffe, Schärfe und Atonie der Theile, auf die sie wirken, und so Wassersucht zur Folge haben. Bei der Behandlung muſs man hier suchen, das Verhältniſs beider Klassen von Ursachen ausfindig zu machen, sie aber auch oft beide in gleichem Maaſse berücksichtigen.

3) Ein Hinderniſs, welches den Rückfluſs der Lymphe zum Herzen und überhaupt ihre freie Zirkulation hindert. Eine gleichsam mechanische Wassersucht. Dahin gehören z. B. *Oedema scroti* vom Druck eines schlecht angelegten Bruchbandes; *Oedema* der

Beine vom Druck des schwangeren Uterus, eines grofsen, auf die Aeste der Saugadern drückenden Scirrhus in der Beckenhöle; allgemeine Wassersucht von einem den *ductus thoracicus* zusammendrückenden Steine; aneurysmatische und variköse Erweiterungen der grofsen Gefäfse, des Herzens; grofse Balggeschwülste, zumal im Unterleibe; Verhärtungen in diesem, die durch ihren Druck auf die Lymphgefäfse oder grofsen Venenstämme Wassersucht erzeugen können; selbst vielleicht Zerreifsungen lymphatischer Gefäfse oder Verstopfungen grofser Drüsen, wodurch mechanisch der Rückflufs der Lymphe gehindert werden kann. Freilich ist diese Klasse von Ursachen eben so schwer und selbst wohl unmöglich zu erkennen als zu heben, hat daher wenig practischen Werth. Allein sie erzeugt auch nicht einmal immer die Wassersucht auf eine mechanische Weise, etwa durch Druck. Dieses gilt namentlich von den Verstopfungen und Anschwellungen der Drüsen und Eingeweide, die so häufig bei der Wassersucht vorkommen. Oft sind sie nur gleichzeitige Folgen von dieser, entstehen wie sie durch Atonie und Schwäche, oder durch scharfe stockende Stoffe, oder wirken höchstens als festsitzende Reize, und dieses ist allerdings practisch sehr wichtig.

Die freie Bauchwassersucht (*Ascites*).

Die häufigste unter allen. Wenn nehmlich aus allgemeinen Ursachen eine Wassersucht entsteht, so sammelt sich in der Regel das Wasser zuerst im Bauche an. Daher gilt sehr vieles die Prognose und Behandlung betreffendes hier zu Sagendes auch bei den andern Arten der aus allgemeinen Ursachen entstandenen Wassersuchten.

Verlauf und Symptome. Die freie Bauchwassersucht bildet sich immer rascher aus, als die

andern im Unterleibe vorkommenden Arten. Gemeiniglich gehen Mangel an Eſslust, Unverdaulichkeit, öftere Kolikschmerzen, traurige Gemüthsstimmung vorher, auch wohl etwas Icterisches, Engbrüstigkeit, Neigung zu Verstopfung und Blähungen, Abgang eines trüben, schaumigten, dunkeln, einen starken Bodensatz machenden Urines. Bei raschem Entstehen fehlen indessen wohl diese Vorboten, und der Bauch schwillt plötzlich, gemeiniglich unter Fieberbewegungen an. Erstes Zeichen der wirklich erfolgten Wasseransammlung ist eine immer höher, bis an die Knie, zuletzt in den Unterleib selbst steigende Geschwulst der Füſse. Zuweilen fehlt sie indessen, dagegen schwillt der Rücken der einen oder andern Hand auf, oder das Gesicht wird, zumal gegen Morgen, ödematös. Immer schwillt der untere Theil des Bauches, daher die Blasengegend zuerst an. Bei der Rückenlage hingegen tritt mehr die Gegend unmittelbar über den Weichen etwas hervor. Nur erst wenn die Geschwulst bis zum Nabel gestiegen ist, wird Fluctuation des Wassers bemerkbar. Am deutlichsten fühlt man diese, wenn man in der Rückenlage oder noch besser bei nach vorne übergebogenem Körper, an verschiedenen Stellen des Bauches die flache Hand anlegt, und an ihnen entgegengesetzten mit einem oder ein Paar Fingern anstöſst, wo man dann die Schwappung des Wassers an der Hand empfindet. Bei sehr fetten Personen, bei gleichzeitiger ödematöser Anschwellung der Bauchbedeckungen kann man, wenn gleich freies Wasser in der Bauchhöle befindlich ist, aber selbst auf diese Weise die Fluctuation nicht wahrnehmen. Indessen sichern hier zuweilen, sparsamer Abgang eines trüben, dunkeln, durch seine Schärfe selbst wohl Brennen erregenden, einen dicken, rosenfarbenen Bodensatz machenden, sich mit einer Regenbogenfarben spielenden Haut bedeckenden Urines, Leibesverstopfung, trockne Haut, groſser unauslöschlicher Durst, Abma-

gerung der Gliedmafsen, wenn sich alle diese Zeichen mit starker Ausdehnung des Bauches verbinden, die Diagnose. Diese Erscheinungen begleiten nehmlich andre Wassersuchten in und an der Bauchhöle gar nicht, oder wenigstens in einem weit geringeren Grade. Auch das Senken der Geschwulst nach dem abhängigten Theile des Körpers ist ein ziemlich untrügliches Zeichen der freien Bauchwassersucht.

Mit der immer gröfser und gespannter werdenden Geschwulst des Bauches vermehren sich nun alle Symptome. Durch Aufwärtsheben des Zwerchfells und fast gänzlich unmöglich gewordene Zusammenziehung der Bauchmuskeln entsteht grofse Engbrüstigkeit, Angst, Herzklopfen, zumal in der Nacht. Die Venen der äufseren Bedeckungen werden varikös aufgetrieben. Ueber dem Nabel entsteht eine elastische, blasenartige Geschwulst. Der Leib wird wohl schmerzhaft. Wegen des zusammengeprefsten Magens erregt das Genossene Beängstigungen, selbst wohl Erbrechen. Wegen des gleichfalls komprimirten Darmkanals werden sich häufig erzeugende und herumziehende Blähungen besonders peinigend. Bald erscheint hectisches Fieber, gern mit starken Durchfällen, dadurch äufserste Entkräftung und grofse Abmagerung, vorzüglich im Gesicht, an den Armen und auf der Brust. Zuletzt bildet sich auch Hautwassersucht, besonders an den untern Extremitäten und am Hodensack, Brustwassersucht und Kopfwassersucht, durch trocknen Husten, Erstickungsanfälle und Sopor ankündigend, aus, womit sich wohl völlige Urinverhaltung verbindet. Der Tod erfolgt endlich unter höchster Beängstigung und immer kleiner werdendem Pulse, gern schlag- oder steckflüssig, zuweilen auch unter heftigen Kolikschmerzen und schnell in Brand übergegangener Unterleibsentzündung.

Die Erkenntnifs der freien Bauchwassersucht ist übrigens nicht so ganz leicht. Besonders kann man sie wohl mit den Sackwassersuchten der Bauchhöle, der

Wassersucht der Eierstöcke und Gallenblase, einer unvollkommenen Urinverhaltung, wo oft die Blase zu einer ungeheuren, den ganzen Bauch einnehmenden Gröſse ausgedehnt werden kann, aber der Widerstand der Bauchmuskeln doch einen gehörigen Abgang des Urines hervorbringt, verwechseln. Das Nähere über die Diagnose bei diesen Arten und bei der Urinverhaltung. Auch eine Verwechselung mit Schwangerschaft ist um so leichter möglich, da beim Ascites häufig die Menstruation ausbleibt, beide Zustände sich wohl mit einander verbinden, und selbst von einem frischen Ascites befallene Frauen besonders leicht empfangen sollen. Die möglichst genaue Erforschung der bekannten Zeichen der Schwangerschaft muſs hier Licht geben. Scheinbare Bewegungen des Kindes sind indessen oft trügerisch, da sie durch krampfhafte Zusammenziehungen in den Bauchmuskeln und Verhärtungen oder Auswüchse, die in dem Wasser frei herabhängen, und bei Bewegungen an die äuſseren Bedeckungen anschlagen, sehr täuschend nachgeahmt werden können.

Die Ursachen sind die allgemeinen, bereits angegebenen, vorzüglich häufig aber Desorganisationen der Unterleibseingeweide und unterdrückte Blutflüsse, Hämorrhoiden und Menstruation.

Die im ganzen ungünstige Prognose hängt besonders von der Natur der Ursache ab. Glückliche Heilung darf man bei deutlichen bestimmten Reizen, daher nach frisch unterdrückten Blutflüssen, Hautausschlägen, Erkältung, alten zugeheilten Geschwüren oder Fontanellen entstandenen Bauchwassersuchten hoffen. Je mehr aber allgemeine oder örtliche sich allmählig entwickelt habende Schwäche statt findet, desto mehr wird die Vorhersagung getrübt. Daher ist der sich zu langwierigen Säfteausleerungen, Eiterungen, zu hartnäckigen kalten, schleichenden Fiebern, der Gelbsucht, dem Scorbut gesellende, bei atonischen Konstitutionen im höheren Alter, von

schlechter Ernährung, niederdrückenden Gemüthsaffecten entstehende Ascites so schlimm. Deswegen sind Rückfälle so gefährlich. Auch das von örtlichen Fehlern, von Desorganisationen der Baucheingeweide, Verknöcherungen der Gefäſse, Aneurysmen des Herzens oder der groſsen Gefäſse u. s. w. entstehende Uebel ist hartnäckig, in der Regel selbst unheilbar. Mit der Dauer der Krankheit wächst die Gefahr und die Schwierigkeit der Heilung. Entstehung und Zunahme des Ascites unter reichlichem Abgang eines nicht dunkelgefärbten, selbst wohl widernatürlich hellen Urines, läſst schwierige Heilung erwarten. Bei Verminderung der Zufälle, aber ihrer baldigen Rückkehr mit erneuerter Heftigkeit, ist immer die Gefahr groſs. Starker konvulsivischer Husten, Schlafsucht, Aphonie, Ausbrechen vieler Aphthen im Munde und Darmkanal, eine umschriebene dunkle Röthe auf den Wangen, starke Brustbeklemmung sind tödliche Zeichen. Als üble Zeichen hat man anzusehen: Zehrfieber, üblen Geruch aus dem Munde, rasch zunehmende Abmagerung, Uebelkeiten und Erbrechen nach kleinen Gaben der Meerzwiebel, anhaltend braunen, trüben, in geringer Menge abgehenden Urin, bleifarbene Flecken auf der Geschwulst; als gute Zeichen hingegen: etwas häufigen, weniger trüben und dunkel abgehenden Urin, Abnehmen der Leibesverstopfung, weicher und feuchter werdende Haut, selbst wohl Schweiſs unter Verminderung der Anschwellung, wässerigte Stuhlgänge nach Abführungen, Gichtanfälle, Wiedererscheinen gestopfter Blutflüsse, unterdrückter Hautausschläge. Wässerigten Durchfall zu Anfang unter Verminderung der Geschwulst ist allerdings heilsam, hindert aber doch oft die Wirkung der Diuretica; starke, späterhin entstehende Diarrhoe ist aber sehr böse, selbst tödlich. Plötzliches Dünnewerden ohne Abgang des Wassers auf irgend einem Wege verkündet nahen Tod. Sich hinzugesellende Schwindsucht oder Gelbsucht macht die Ret-

tung unmöglich. Die Heilung erfolgt zuweilen von selbst durch starke Diuresis, wässerigtes Erbrechen, Speichelflufs, Durchfall, starke Schweifse, ja selbst wohl durch Wunden an dem wassersüchtigen Theile, aus welchen oder auch wohl aus dem Nabel das Wasser ausläuft. Starke Anschwellungen des Hodensackes, oder ein am Mittelfleische sich bildender fluctuirender Sack sind beim Ascites ungünstige Erscheinungen.

Die Behandlung der Wassersucht erfordert zuvörderst bald möglichste Ausleerung des Wassers, entweder durch die Paracentesis; oder durch Emetica, Diaphoretica, Purgantia, Diuretica; darauf Erforschung und Entfernung der Ursache, wodurch allein eine gründliche Heilung möglich ist.

Beide Indicationen stehen unter einander in einiger Verbindung. Bald mufs man mehr, und zuerst die eine, bald die andre erfüllen. Hebt man die Ursache vollkommen und dauernd, so verliert sich das Wasser oft von selbst, und der dieses ausleerenden Mittel bedarf es nicht. Oft erfüllt auch die Natur beide Indicationen ohne Beihülfe der Kunst, z. B. durch die Entbindung bei Gebärmutterwassersuchten, durch die Vertauschung eines feuchten, kalten Wohnortes mit einem trockneren, wärmeren. In der Regel mufs man mit der Ausleerung des Wassers beginnen, und dann erst durch Berücksichtigung der Ursache einer neuen Wasseransammlung vorzubeugen suchen. Letzteres erfordert nehmlich gemeiniglich zu viel Zeit, gelingt wohl nach ausgeleertem Wasser leichter; die hierzu angewandten Mittel können selbst manches zur Radikalcur beitragen; endlich hebt man dadurch wenigstens vor der Hand die dringenden Krankheitserscheinungen und verhütet das Entstehen von neuem. Beide Arten von Mitteln kann man auch wohl mit einander verbinden; z. B. Diuretica mit tonischen, antispasmodischen Mitteln. Ist die Ursache vorübergehend, so reicht natürlich die Ausleerung des Was-

sers zur Heilung hin. Endlich ist es wohl gänzlich unmöglich, die Grundursache zu heben. Dann schaffen aber die das Wasser ausleerenden Mittel doch wenigstens palliative Hülfe.

A. Das Wasser ausleerende Mittel.

1) Der Bauchstich (*Paracentesis abdominis*). Er verdient vor andern Mitteln den Vorzug, und wird in der Regel zu selten und zu spät angewendet; denn er leert schnell und sicher das Wasser aus, ist auch gehörig verrichtet ohne Gefahr und Schmerzen. Die andern das Wasser ausleerenden Mittel wirken unsicher, langsam, oft gar nicht, greifen die Konstitution leicht bedeutend an. Man kann daher bei der Operation weit früher zur Radicalcur oder Hebung der Ursache schreiten, braucht diese, wenn sich von Neuem wieder Wasser ansammelt, nicht zu unterbrechen, und selbst wenn sie unmöglich ist, verschafft doch wenigstens der Bauchstich die beste palliative Hülfe, da der fortgesetzte und immer wiederholte Gebrauch anderer das Wasser ausleerender Mittel, nicht leicht lange vertragen wird, sie auch wohl bald ihre ohnehin unsichere Wirkung verlieren. Ja selbst gründliche Heilung bewirkt zuweilen der Bauchstich, sogar in dem Scheine nach verzweifelten Fällen. Vielleicht würde dieses noch häufiger der Fall sein, wenn man ihn immer gehörig verrichtete, hinreichend früh unternähme und wiederholte, sobald sich von neuem Wasser angesammelt hätte. Wenn er aber auch gerade nicht radicale Hülfe schafft, so macht er doch, dafs die nachher zu diesem Endzweck angewandten Mittel leichter wirken, weil die starke Ausdehnung des Bauches ihrer Wirkung nicht mehr hinderlich ist. Diuretica und Purgantia vermögen hingegen eher die Radikalcur zu erschweren, weil sie die in der Regel statt findende Schwäche vermehren.

Es fehlt indessen nicht an Einwendungen gegen den Bauchstich. Man fürchtet die damit verbundenen Schmerzen; soll dadurch leicht starke nachtheilige

Blutungen erzeugen, auch leicht innere edle Theile und Eingeweide verletzen. Zuweilen sollen danach Ohnmachten, grofse Entkräftung, heftige Schmerzen und Entzündungszufälle in den Eingeweiden des Unterleibes entstehen. Alle diese Einwendungen sind aber theils ungegründet oder wenigstens übertrieben, theils treffen sie nur die ungeschickt, nicht nach den Regeln der Kunst und besonders zu spät vorgenommene Operation. So ist, von einer nur etwas geschickten Hand verrichtet, die Operation eine der allerunschmerzhaftesten. Grofse Gefäfse, und namentlich die *vasa epigastrica* zu verletzen, hat man nicht zu fürchten, wenn man den Troikar in den Mittelpunkt zwischen den Nabel, Rückgrat, dem oberen Rande des Hüftbeines und den untern falschen Rippen einstöfst, dabei zugleich varikös ausgedehnte Gefäfse am Unterleibe vermeidet. Geringe Blutungen aus kleineren Gefäfsen, sind aber leicht zu stillen. Stöfst man den Troikar nur da ein, wo man deutliche Fluctuation fühlt, und wo selbst in der Rückenlage und zugleich in der Seitenlage an der erhabensten Stelle alles weich und nachgiebig ist, man nicht die mindeste wenn gleich tief liegende Härte zu entdecken vermag; vermeidet man beim Einstechen ja den Ort, wo ein fixer oder auch nur dann und wann befallender Schmerz empfunden wird, unterläfst man endlich die Operation gänzlich, wenn die Schwappung im ganzen Umfange des Bauches nur schwach und unvollkommen empfunden wird; so läuft man sicher nicht so leicht Gefahr, innere edle Theile zu verletzen. Schiebt man die Operation nicht zu lange auf, läfst man es zu keiner zu starken Ausdehnung und zu grofsen Schwäche kommen, hält man, wenn während das Wasser abläuft grofse Schwäche eintritt, oder eine Ohnmacht drohet, die Röhre des Troikar auf einige Minuten zu, während dessen man etwas Wein oder Hofmannische Tropfen reichen kann, läfst man dabei eine horizontale Lage beobachten, und während das

Was-

Wasser abläuft auf den Bauch einen gleichförmigen und ununterbrochenen Druck anwenden, so wird man dadurch gewifs der nachherigen grofsen Entkräftung und den Entzündungszufällen in den Unterleibsorganen vorbeugen. Endlich ist es dann ganz vorzüglich auch noch ein zweckmäfsiges technisches Verfahren bei der Operation, welches hier natürlich nicht weitläuftig auseinander gesetzt werden kann, wodurch man jene übeln Zufälle verhütet. Wenn übrigens bedeutende Verstopfungen der Leber und anderer edler Eingeweide vorhanden sind, den Ascites heftige und andauernde Schmerzen im Unterleibe begleiten, man Grund hat, auf eine scharfe, eiterartige, blutige Beschaffenheit des angesammelten Wassers zu schliefsen, zugleich grofse Entkräftung oder starkes Fieber statt finden; so ist freilich in allen diesen im Ganzen aber doch seltenen Fällen der Bauchstich zu widerrathen, weil er hier wohl den unglücklichen Ausgang beschleunigen, dieser selbst wohl während der Operation eintreten könnte. In allen andern Fällen nehme man ihn vor, sobald man deutliche Fluctuation fühlt, und schreite selbst unbedingt zu ihm, wenn die inneren zur Ausleerung des Wassers gebrauchten Mittel fruchtlos bleiben, und die grofse Ausdehnung etwa Erstickung drohet.

Den methodischen Druck während der Operation erfüllt am besten der Gürtel von Monro (Henkel's verbess. Verband. Tab. 8. Fig. 59.) Er bedeckt den ganzen Unterleib, hat nur an der Stelle, wo der Troikar eingestofsen werden soll, ein Loch, wird schon vor der Operation angelegt, so wie das Wasser abfliefst immer fester angezogen, so dafs, wenn dieses alles ausgeleert ist, die Unterleibseingeweide fast eben so stark zusammengedrückt werden, als früherhin durch das Wasser. Der Druck darf aber nicht zu stark sein, und wird am besten nach der Schwierigkeit Athem zu schöpfen, welche nach der Operation fast eben so stark, als vor derselben sein mufs, beur-

theilt. Diese Bandage hat auch noch das Gute, dafs sie das Wasser nach dem unbedeckten Theile, an welchem die Operation vorgenommen werden soll, hintreibt, man daher innere Theile nicht so leicht verletzen kann. Bei ihrem Gebrauche mufs aber die Operation im Stehen verrichtet werden. Oft kann sie auch vieles zur Radikalcur beitragen, und die Wirkung der inneren das Wasser ausleerenden Mittel unterstützen. Hat man sie nicht bei der Hand, so lasse man während der Operation durch einen Gehülfen den Bauch mit beiden Händen zusammendrücken, und nachher um ihn eine flanellene Binde von 8 — 10 Zoll Länge und 6 Zoll Breite legen. Werden nach der Operation einige Schmerzen im Unterleibe empfunden, so reibe man flüchtige Salbe in den Unterleib, wasche ihn mit Weingeist und gebe innerlich einige Gaben Salmiac mit Kampher.

2) Brechmittel. Sie können nur in wenigen bestimmten Fällen gute Dienste leisten.

a) In voller Gabe. Bei durch Aerger oder Verdrufs entstandener Wassersucht und deutlichen galligten Unreinigkeiten; auch wohl wenn Diuretica und Purgantia durchaus nicht wirken wollen, wo dieses dann zuweilen nach einem, das lymphatische Gefäfssystem stark erschütternden Brechmittel geschieht, und worauf selbst wohl, ohne alle weitere Diuretica, ein starker das Wasser ausleerender Harnflufs erfolgt. In seltenen Fällen wurde das Wasser durch das Brechen selbst ausgeleert. So sah man zuweilen nach grofsen Gaben der Meerzwiebel ein wässerigtes Erbrechen entstehen, heilte die Wassersucht durch 3 Drachm. Ipecacuanha und 1 Drachm. Rhabarber, mit halb Wasser, halb rothem Weine abgekocht. Man würde Indication zur Anwendung dieses Mittels haben, wenn etwa von freien Stücken ein wässerigtes Erbrechen entstände, welches in einigen Fällen selbst ganz allein das Wasser ausleerte, oder wenn ein in anderer Absicht gereichtes Brechmittel sehr viel Wasser aus-

leerte. Immer erfordern aber die Emetica grofse Behutsamkeit, dürfen nie bei schon bedeutender Entkräftung und durch die Menge des Wassers erzeugter Beängstigung angewendet werden.

b) Brechmittel in kleinen nicht Brechen erregenden Gaben. Besonders nützlich mit Diureticis und Purgirmitteln, deren Wirksamkeit sie erhöhen; daher vorzüglich, wenn diese nicht wirken wollen, auf welche Weise man oft die hartnäckigsten Wassersuchten heilte; aber auch oft für sich allein wirksam. Der Brechweinstein verdient den Vorzug; zu 2 bis 3 Gran in 3 Unz. Wasser aufgelöst, allenfalls noch Meerzwiebelhonig zugesetzt, alle 1 bis 2 Stunden ½ bis 1 Efslöffel voll. Leichte Uebelkeiten, aber nicht Brechen, müssen danach entstehen. Bei schleimigtem Zustande, kalter Verstopfung, überhaupt Trägheit und Unthätigkeit pafst er, aber nicht bei gereiztem Zustande und starken Beängstigungen. Auch der Goldschwefel, zu 1 bis 2 Gran und so lange gestiegen, als er keine starke Uebelkeiten macht, zumal in Verbindung mit Meerzwiebel, wird gerühmt.

3) Schweifstreibende Mittel. Für sich allein richten sie selten etwas aus, unterstützen aber oft zweckmäfsig die Wirkung der Diuretica. Sie passen bei öfter ausbrechenden, grofse Erleichterung bringenden Schweifsen; bei der von unterdrückter Hautausdünstung, daher nach Erkältung, Scharlach, Rheumatismen entstehenden Wassersucht; endlich bei der Anasarca, besonders wenn dagegen schon andre Mittel vergebens gebraucht sind, wo wirklich zuweilen ein künstlicher oder von selbst entstandener Schweifs das Wasser sehr rasch ausleert. Das Opium in diaphoretischer Form verdient den Vorzug (1 Gran Opium und Calomel, 2 Gran Ipecacuanha und 12 Gran Zucker, alle Abend vor Schlafengehen ein Pulver. Zugleich warmen Flieder- oder Chamillenthee und warme Bedeckung). Aufserdem werden Antimonialia, zumal mit Opium, Kampher, essigsaures

Ammonium gerühmt. Vorzüglich gute Dienste leisten aber warme, zumal aromatische Bäder, vorzugsweise bei vorhergegangenen arthritischen Zufällen, zurückgetretenen Hautausschlägen, Rheumatismen, Erkältung als Ursache. Selbst von den Schwitzkasten, Stuben, Bädern sah man die ausgezeichnetsten Dienste; eben so von den trocknen Bädern aus heifsem Sande oder Asche, in welche der Kranke sich vergraben mufs. Freilich dürfen diese heroischen Curen niemals bei schon grofser Schwäche angewendet werden. Einwickeln in Wachstaffent, besonders bei örtlicher Wassersucht der Füfse und Schenkel, wodurch ein starker örtlicher Schweifs entsteht, und öfteres Reiben der Haut mit erwärmten wollenen, oder mit geistigen, gewürzhaften, öligten Substanzen geschwängerten Tüchern, leistet auch oft recht viel. Alle diese Diaphoretica bringen übrigens häufig auch zugleich den Abgang des Urines in den Gang, werden daher mit den urintreibenden und selbst den abführenden Mitteln zweckmäfsig verbunden, oder mit ihnen abwechselnd angewendet.

4) und 5) *Diuretica* und *Purgantia*. Diese leeren am häufigsten das Wasser glücklich aus, und erstere verdienen in der Regel vor letzteren den Vorzug, weil sie weniger schwächen, und weil durch die Nieren doch immer am leichtesten und natürlichsten wässerigte Feuchtigkeiten aus dem Körper weggeschafft werden können. Freilich vermögen die Purgirmittel (*Hydragoga*) am raschesten eine starke seröse Ausleerung hervorzubringen, und ihre Wirkung schlägt am seltensten fehl, daher sie auch oft ausnehmend rasch das Wasser ausleeren. Indessen darf man sich ihre Anwendung doch nur bei noch ziemlich bedeutenden Kräften, besonders aber bei dem entzündlichen, plethorischen Hydrops, bei dem sie selbst den Vorzug verdienen, wenn Diuretica oder Brechmittel nicht recht wirken wollen, wenn die Natur durch einen von freien Stücken entstandenen wässerigten, die

Wasseransammlung vermindernden Durchfall gleichsam den einzuschlagenden Weg vorschreibt, wenn nach unten turgescirende Unreinigkeiten in den ersten Wegen vorhanden sind, endlich wenn besonders beim Ascites und noch guten Kräften die Wasseransammlung sehr bedeutend ist, wo Diuretica gemeiniglich erst etwas auszurichten vermögen, wenn erst durch sie die Menge des Wassers vermindert ist, ihre Anwendung erlauben. Auch bei den in sumpfigten Gegenden wohl endemisch vorkommenden Wassersuchten wird das Wasser oft glücklich durch drastische Purgantia ausgeleert. Besonders hat man sich bei fixen Schmerzen im Unterleibe und bedeutender Schwäche vor ihnen zu hüten. Selbst wenn sie hier starke wässerigte Ausleerungen machen, läuft doch das Wasser sehr rasch wieder zu, und die Schwäche steigt wohl bis zum Tode. Selbst ein in solchen Fällen von freien Stücken entstehender wässerigter Durchfall mufs wohl eher angehalten als befördert werden. Wollen Diuretica und Purgantia, selbst nach vorher gereichtem Emeticum oder damit verbundenen Brechmitteln in kleinen Gaben nicht wirken, so geschieht dieses häufig, wenn man vorher 5 bis 6 Tage lang Calomel zu 4 bis 6 Gran täglich reicht. Ist die Wassersucht von reizenden Stoffen entstanden und mit einem gereizten krampfhaften Zustand verbunden, so verbinde man die ausleerenden mit antispasmodischen Mitteln. Bei bedeutender die Wassersucht erzeugt habender und begleitender Schwäche beweist sich besonders die Verbindung mit Tonicis, namentlich mit der China nützlich. Auch die Einwickelung des wassersüchtigen Theiles, beim Ascites eine Leibbinde oder der Monrosche Gürtel, unterstützt oft ausnehmend die Wirkung der Diuretica. Endlich verbindet man wohl Diuretica zweckmäfsig mit Purgirmitteln und einige berühmte Mittel gegen Wassersucht, z. B. Meerzwiebel befördern auch bald mehr die eine, bald die andre Ausleerung.

Die wirksamsten Purgantia sind:

a) Weinsteinrahm. Zugleich diuretisch und leicht, ohne stark anzugreifen, wässerigte Stuhlgänge machend. Besonders bei Unterleibsverstopfungen, Durst, beschleunigtem Puls, überhaupt gereiztem Zustand zu empfehlen, aber nicht bei grolser Schwäche. Anhaltend gebraucht wird er zuletzt unwirksam, verbindet man ihn dann aber mit Brechweinstein, von Neuem wirksam. 2 Drachm. Weinsteinrahm und 4 Gran Brechweinstein, in 16 Theile getheilt, täglich 3 bis 6 Pulver in Wasser. In Verbindung mit Borax; 1 Unz. mit 1 Drachm. in 6 Unz. heifsem Petersiliendecoct aufgelöfst mit 2 Unz. *Oximel scill.* Alle Stunden zu einem Efslöffel voll. Mit etwas Gewürzhaftem, *rad. Zingiberis*, auch mit Rhabarber, etwa: 6 Drachm. Weinsteinrahm, 1 Drachm. *Species aromatic.* und eben so viel Rhabarber, mit *Oxymel scill.* zur Ladwerge gemacht, zu 3 bis 4 Theelöffel voll in 24 Stunden, bis 3 bis 4 Stuhlgänge erfolgen. Auch mit China, in einer Abkochung von 1 Unz. auf 8 Unz. Colatur, zu 3 Drachm. aufgelöst, alle 2 Stunden 2 Efslöffel voll. — Statt seiner wird auch der auflösliche Weinsteinrahm empfohlen; 1 Unz. in 8 Unz. Münzenwasser aufgelöst, mit 2 Drachm. versüfstem Salpetergeist und 1 Unz. *Oxymel scill.* Alle 2 Stunden 2 Efslöffel voll.

b) *Gummi guttae.* Da es leicht Magenkrämpfe, Uebelkeiten, Erbrechen macht, pafst es nicht bei empfindlichem Magen. Anfangs zu 2 Gran, und nach und nach gestiegen; 8 Gran mit dem Gelben vom Ei zusammengerieben und 2 Unz. Zimmtwasser zugesetzt, 3mal täglich zu einem Efslöffel voll. Man reichte das Pulver selbst bis zu 10 Gran mit dem ausgezeichnetsten Erfolg. Besonders auch zu ½ Scrup. in ½ Unz. zerflossenem Weinsteinöl aufgelöst, täglich 3 bis 4mal 30 Tropfen. Bei starken Personen mit Weinsteinrahm, Rhabarber, Brechweinstein; Pulver aus 1 Scrup. Rhabarber, eben so viel Weinsteinrahm,

6 bis 12 Gran *Gum. guttae*, ½ Gran Brechweinstein, jeden Morgen nüchtern zu nehmen.

c) Radix Gratiolae. Besonders bei reizlosem, atonischem, schleimigtem Zustande, und wenn der Weinsteinrahm nicht wirken will; aber nie bei großer Schwäche; entweder in Pulver, zu 30 Gran, mehrere Tage hinter einander, bei Schwäche einen Tag um den andern, oder zu 2 Drachm. mit 1 ℔ Wasser infundirt, alle 2 Stunden zu 2 Eßlöffel voll.

d) Helleborus niger. Der Hauptbestandtheil der Bacherschen Pillen gegen die Wassersucht

℞ *Ext. hellebori nigri*
Myrrh. solut. aa ℥ß.
Herb. cardui benedic. ʒ iß.
M. f. Massa sicca aere exsiccanda, donec formandis pil. apta est; singul. gr. j. — D. S. Alle 3 Stunden 6 bis 8 Stück.

e) Koloquinten. Sehr drastisch, daher Behutsamkeit erfordernd, aber oft in sehr kurzer Zeit das Wasser ausleerend.

℞ *Pomor. colocynth.* ʒj.
ebulliant per vj *minut. c.*
Aq. simp. s. q. Cola. ℔j — *adde*
Liquor. anod. mineral. H. ʒj.
Syr. cort. aurant. ℥j.
D. S. Dreimal täglich einen Eßlöffel voll.

f) Radix rhei. — *Radix et Resina jalappae*, zumal mit Calomel; 2 Gran schwere Pillen aus gleichen Theilen Jalappenharz, Calomel und Seife, täglich zu 9 Stück auf einmal. — *Radix ebuli*, die innere Rinde mit Wasser gekocht, wirkt leicht drastisch. — *Roob ebuli* — die mittlere grüne Rinde des Hollunderbaumes. — Der frisch ausgepreßte Saft der *radix iridis nostratae*, zu 1 bis 3 Unz. — *Elaterium:* Pillen aus 15 Gran desselben, 1 Scrup. *ext. panchymagogum*

Crollii und 2 Tropfen Zimmtöl auf einmal zu nehmen. — Scammonium, 1 Drachm. desselben, ½ Drachm. rohen Spiesglanz und eben so viel *Crocus martis aperitivus* mit einem Syrup zum Bolus gemacht, täglich zu 20 Gran. — *Syrupus de Spina cervina*, zu 1 Drachm. vor dem Mittagsessen.

Die wirksamsten Diuretica in der Wassersucht sind:

a) *Squilla*. Hat den grofsen Ruf, läfst aber auch nicht selten im Stiche, wirkt häufig drastisch, leicht höchst nachtheilig auf die Verdauungsorgane, macht selbst wohl Zuckungen, Strangurie. Verbindungen mit Salpeter, Weinsteinrahm, Gewürzen, ätherischen Oelen, besonders aber Antispasmodicis, selbst Opium benehmen ihr einigermafsen diese Eigenschaften, daher man sie dann etwas dreister reichen kann. Immer gebe man sie in kleinen lieber öfter zu wiederholenden Gaben, die selbst wohl mehr leisten als grofse; vermeide sie bei gereiztem Zustande, daher vollem, hartem Pulse, bei Schmerzen und Krampfbeschwerden im Unterleibe, grofsem Durst, Hämorrhoiden, bei dem Abgange eines dunkelgefärbten, wohl Brennen erregenden Urines, bei Verstopfungen, besonders der Leber. Einzelne Individuen vertragen sie durchaus nicht. Beim *Hydrops frigidus* pafst sie am besten. Bald beweist sich diese, bald jene Komposition und Verbindung von Mitteln wirksam. Am wirksamsten ist wohl die frische Meerzwiebel; 1 Unz. derselben, 2 Drachm. Orangeschaalen und eben so viel aromatischer Kalmus mit 3 ℔ gutem weifsem Weine infundirt, 3 Tage lang digerirt, der Colatur 2 Unz. *Oxymell. scillit.* zugesetzt, alle 2 Stunden zu einem Efslöffel voll; auch in Pillen mit *arcanum duplicatum*, oder:

℞ *Tartar. vitriolat.* ℥ß.
Rad. scill. recent. ʒj.
Sem. foenic. ʒiij.
Pulv. cort. cinnam. ʒß.
Elaeosacch. cinnam. ʒiij.
M. f. S. Alle 3 Stunden 2 Theelöffel voll zu nehmen.

Das getrocknete Pulver ist nicht so wirksam, aber auch weniger drastisch. Ein Pulver aus 9 Gran Meerzwiebel, 1 Drachm. Salpeter, eben so viel Wachholderbeeren und Aronswurzel, in 9 Theile getheilt, täglich 3mal ein solches Pulver, mit einer Tasse Wachholderbeerenthee. Oder:

℞ *Aq. font. destill.* ℥vij.
Gumm. ammoniac. depur. ʒij.
Nitri depur. ʒiß.
Sal. ammoniac. ʒß.
Pulv. rad. scill. ℈ij.
Sulphur. aurat. antim. gr. v.
Syr. flor. chamomill. ʒvj.
M. S. Alle zwei Stunden wohl umgerüttelt einen bis zwei Efslöffel voll.

2 Gran schwere, mit *succ. liquirit.* bereitete Pillen aus ½ Unz. Scilla, 1 Drachm. Goldschwefel, eben so viel flüchtigem Hirschhornsalz, 2 Drachm. *ext. elaterii* und 6 Tropfen Anisöl, zu 5 bis 10 Stück auf einmal. — Meerzwiebelextract ist ein gutes Präparat; anfänglich zu ½ Gran und bis zu 3 Gran selbst noch höher gestiegen, etwa noch 6 Gran eisenhaltige Salmiacblumen und 1 Scrup. Münzenölzucker zugesetzt, 4mal täglich; oder 12 Gran in 6 Unz. Pfeffermünzwasser aufgelöst, mit 1 Unz. Erdrauch Syrup und eben so viel flüssigem, essigsaurem Kali, 4 bis 6mal täglich zu einem Efslöffel voll. — Der Meerzwiebelessig, besonders bei Wassersuchten nach kaltem Fieber und immer mit alkalischen Salzen; 1 Drachm. reines kohlensaures Kali damit gesättigt, 30 Tropfen einfache Opiumtinctur und 2 Unz. Zimmtsyrup zugesetzt, diese Mischung den Tag über in 3 Portionen zu verbrauchen; 1½ Unz. Meerzwiebelessig, 1 Drachm. reines kohlensaures Kali, 6 Unz. Pfeffermünzwasser, 2 Drach. irgend einer Antimonialtinctur, 1 Drachm. einfache Opiumtinctur und ½ Unz. Orangenschaalensyrup, alle 3 Stunden zu 2 Efslöffel voll. — Meerzwiebelho-

nig ist wirksam und leicht zu vertragen, besonders in Verbindung mit Weinstein und Salpeter; 4 Unz. von ihm mit eben so viel Hollunderblüthenwasser und ½ Unz. flüssigem essigsaurem Kali, täglich 3mal zu 1 bis 2 Eſslöffel voll.

b) Rother Fingerhut. Besonders reizmildernd, daher vorzüglich bei Reizung des Gefäſssystemes, bei vollem, hartem, gespanntem Pulse, Fieberbewegungen, Krampfzufällen und wenn damit Verstopfungen innerer Theile verbunden sind. Er scheint wohl allein durch Minderung des auf die Lymphgefäſse wirkenden Reizes diuretisch zu wirken, weswegen er zuweilen rascher und stärker wirkt als irgend ein anderes Diureticum, oft aber auch wieder gar nichts ausrichtet. Behutsamkeit erfordert er immer, da er oft schon in kleinen Gaben drastisch und narkotisch wirkt, welche Wirkung indessen durch Verbindung mit Opium und Mercur vermindert wird. Einreiben einer Mercurialsalbe auf den wassersüchtigen Theil soll die Wirkung ungemein erhöhen. Man fange mit kleinen Gaben an und steige damit so lange, bis Uebelkeiten entstehen. Zusatz aromatischer Mittel macht, daſs er in gröſseren Gaben vertragen wird. Am wirksamsten sind wohl die frischen oder getrockneten Blätter; von ersteren 4 Unz. zerrieben, mit 2 ℔ Wasser bis zu ½ ℔ eingekocht, der Colatur ½ Unz. Franzbranntwein zugesetzt, alle 2 Stunden zu 1 Eſslöffel voll, bis Uebelkeiten entstehen; 1 bis 3 Gran der getrockneten Blätter, 1 Gran Calomel, ½ Gran Opium, 6 Gran gewöhnlichen und eben so viel Pfeffermünzölzucker, dreimal täglich ein solches Pulver; oder einfacher 1 bis 4 Gran des getrockneten Pulvers mit 8 Gran Ingwer, 3mal täglich. — Das Extract des rothen Fingerhutes, etwa zu ½ Drachm. in 1 Unz. Brechwein aufgelöst mit 1 Drach. einfacher Opiumtinctur, 3mal täglich zu 16 bis 30 Tropfen; 1 Scrup. desselben in ½ Unz. Schwefeläther aufgelöst, mit 10 Unz. Pfeffermünzwasser, alle 3 bis 4 Stunden 1, 2, 3 Eſs-

löffel voll; ½ Drachm. desselben mit 2 Unz. flüssigem essigsaurem Kali und 32 Tropfen einfacher Opiumtinctur, 3mal täglich wohl umgerüttelt zu 1 bis 2 Theelöffel voll. — Die Tinctur des rothen Fingerhutes, von 5 bis zu 30 Tropfen, besonders die ätherische der Preuſs. Pharmacopö. — Selbst den rothen Fingerhut äuſserlich; 20 Gran des getrockneten Krautes mit ungefähr 1 Drachm. Speichel vermischt und hiervon täglich ⅓ auf den Bauch und an die innere Seite der Schenkel eingerieben; zugleich innerlich die Digitalis in einer Abkochung.

c) Alkalische Salze. Von ausgezeichnetem Nutzen; zumal in Verbindung mit Squilla, wovon bereits die Rede war, aber auch mit andern Diureticis; vorzüglich bei schleimigtem atonischem Zustande und wenn man zugleich Verstopfungen auflösen will. Bei Orgasmus im Gefäſssystem, vollem und hartem Aderschlage passen sie aber nicht. Ueberhaupt darf man mit den Gaben nicht zu dreist sein. Eine einfache Verbindung des Laugensalzes mit Amaris ist oft schon sehr kräftig, zumal bei Wassersuchten nach kalten Fiebern; 2 Drachm. *Sal tartari* in 10 Unzen Wermuthaufguſs aufgelöst. Auch Scilla mit Seife wird gerühmt. 1 Unz. Meerrettig, eben so viel Wachholderbeeren, in einem gläsernen Mörser sorgfältig zerquetscht, mit 1 Unz. *Sal tartari* und 4 ℔ Rheinwein, 3mal täglich zu 4 bis 6 Eſslöffel voll. 2 ℔ *Cineres genistae* und ein Manipel Wachholderbeeren mit 4 ℔ Rheinwein übergossen, 24 Stunden digerirt, von der Colatur 3 — 4mal täglich ein Spitzglas voll (van Swieten). Tabacksasche, zweimal täglich zu ½ bis 1 Scrup. (Charles und Garben). 1 Unz. kohlensaures Laugensalz und eben so viel Wermuthkraut mit 2 ℔ Rheinwein übergossen, 24 Stunden digerirt, und von der Colatur in 24 Stunden 4 — 6 Unz.; oder 1 Unz. kohlensaures Laugensalz, 4 Unz. Eisenfeile, 2 Unz. Senfsaamenpulver, mit 12 Unz. bitterem Biere übergossen, 2 Tage digerirt, von der Colatur 3 bis 4mal täglich ½

Theetasse voll (P. Frank). Auch der viele alkalische Theile enthaltende Urin der Schaafe und Esel wird gerühmt.

d) Taback (Fowler.)

℞ *Folior. nicotian. Virgin. siccat.* ℥j.
infund. c.
Aq. font. bullient. ℔j.
Macera per horam, in vase clauso in balneo mariae posito; deinde hujus infusi ℥xiv. *exprime et cola.*
Spir. vini rectific. ℥ij.
S. Dreimal täglich 40 bis 100 Tropfen.

Erfordert Vorsicht, macht leicht Ekel, Uebelkeiten, Durchfall. Man fange daher mit kleinen Gaben an, steige nur langsam, gebe es nur nach dem Mittagsessen und gegen Abend, und nur bei bedeutender Atonie. Zuweilen wird das Wasser dadurch in sehr kurzer Zeit ausgeleert.

e) Kanthariden. Erfordern grofse Vorsicht, dürfen nur in hartnäckigen Fällen, bei grofser Atonie und besonders Verschleimung angewendet werden. Grofse Gaben unterdrücken eher die Urinabsonderung, als dafs sie sie vermehren. Die Tinctur zu 10 bis 20 Tropfen mit Mandelmilch (Brisbane). 1 Gran Kanthäridenpulver und 3 Gran Kampher mit arabischem Gummischleim zu 2 Gran schweren Pillen gemacht, Morgens und Abends eine Pille, bis zu 3 oder 4 Pillen gestiegen und hinterdrein Mandelmilch getrunken. Die Herwichsche Kantharidenemulsion. (Hufeland).

℞ *Pulv. cantharid.* ʒß—ʒj.
Amygdalar. dulc. excort. ℥j.
Sacchar. alb. ℥ß.
in mortareo lapideo probe conterantur, et lenta aquae calidae ℥x *affusione, fiat emulsio.*
S. Alle 2 bis 3 Stunden 1 Efslöffel voll.

f) Wachholderbeeren. Besonders ein vortreffliches Adjuvans der Meerzwiebel und anderer Diuretica. In einem konzentrirten wässerigten Decoct oder Aufguſs allenfalls mit Wein, in Theeform, geröstet in Pulver, zu ½ bis 1 Drachm. der Wachholderbeeren-Spiritus als Hausmittel. Der *Roob juniperi*, allenfalls noch dem Aufguſs oder Decoct zugesetzt.

g) Kellerwürmer (*Millepedes*). Sie wirken nur gelinde; daher bei frischen mit vielem Reize verbundenen Wassersuchten zu empfehlen. Nur der frisch ausgepreſste Saft ist wirksam; etwa von ihm ½ Unz., eben so viel flüssiges essigsaures Kali, 4 Unz. Petersilienwasser und 1 Unz. Orangenschaalensyrup, alle 1 bis 2 Stunden zu 1 bis 2 Theelöffel voll.

h) *Herba lactucae virosae* (Collin). Besonders bei Schwäche, schleimigter Konstitution und gleichzeitigen bedeutenden Verstopfungen. Das Extract zu ½ bis 1½ Scrup., selbst wohl bis zu 2 Drachm. gestiegen; vorzüglich mit Digitalis, von dieser ½ Gran, von dem Extract der Lactuca 2 Gran, mit 12 Gran Zucker, alle 2 Stunden ein solches Pulver.

i) *Colchicum autumnale* (Stoerk). Besonders das *Oxymel colchic*, zu Anfang täglich 1 Drachm. und bis zu 1 — 1½ selbst 4 Unz. gestiegen, wenn es Durchfall macht, mit Opium. Soll oft ohne Ausleerung oder durch einen starken Schweiſs die Heilung bewirken, und Abgang eines dunkeln, schleimigten Urines zu Anfang ein gutes Zeichen sein.

k) Meerrettig, den frisch ausgepreſsten Saft mit Zucker, Wein oder Meerrettigbier.

l) Knoblauch, roh oder den frisch ausgepreſsten Saft mit Fleischbrühe. — Petersilie, Sellerie, Kerbel, als Adjuvantia der Cur, mehr diätetisch, als Speise, den frisch ausgepreſsten Saft, täglich zu 2 bis 3 Unz., die destillirten Wasser als Vehikel anderer Mittel. — Die Wurzel der Hauchechel in Abkochung. — Frisch ausgepreſster Saft von *Iris palustris*. — Die Beeren des Vogelspeierlings, etwa

als Roob. — Natürliche Balsame besonders Kopaivabalsam und Terpenthin; ersteren mit Laugensalzen zu ½ Drachm. und gestiegen (Monro); letzteren zu ½ Scrup. mit Süfsholzpulver zu einem Bolus gemacht, oder in Emulsion zu ½ Drachm. auf 8 Unz., alle 2 Stunden zu 1 Efslöffel voll; beide zugleich auch äufserlich eingerieben (Monro, Bacher.) Der Cyder.

Man mufs übrigens die verschiedenen Diuretica kennen, denn bald hilft das eine, bald das andre, selbst zuweilen ein schwaches Hausmittel, nachdem die kräftigsten unter ihnen nichts auszurichten vermogten. Man fange daher immer auch erst mit den gelindern an, und gebe von den kräftigeren zu Anfang nur kleine Gaben.

Einige Mittel erhöhen, mit Diureticis verbunden, ungemein ihre Wirksamkeit, und sind daher wichtige Adjuvantia.

a) *Mercurialia*, besonders Calomel, entweder, wie schon Oben erinnert wurde, von den Diureticis, oder mit ihnen besonders Squilla, Digitalis in Verbindung; besonders bei gereiztem Zustand, daher vollem hartem Aderschlage, gleichzeitigen Verstopfungen, zumal der Leber, Fieberbewegungen; hier auch wohl Mercurialfrictionen auf den leidenden Theil.

b) Opium, gleichfalls bei gereiztem Zustande, wo es oft ganz allein einen starken Urinabgang hervorbringt.

c) Fette Oele. Mandel-, Lein-, Olivenöl auf den Bauch, oder andre wassersüchtige Theile, 3 bis 4mal täglich, eine Stunde lang eingerieben. Besonders wirksam beim Ascites, aber auch bei Anasarca der untern Extremitäten, und oft schon in wenigen Tagen den Urinabgang vermehrend. Theils wirken sie wohl durch Reizung der Lymphgefäfse, weswegen das Reiben selbst dabei eine Hauptsache ist; theils durch Verhinderung der Aufsaugung wässerigter Feuchtigkeiten aus der Atmosphäre, weswegen man sie möglichst weit ausdehnen mufs, und sie selbst über den

ganzen Körper machen kann; theils endlich antispasmodisch, weswegen man sie warm machen mufs, zu ihnen die krampfstillenden Oele (*Ol. hyoscyam. Chamomil.*) vielleicht den Vorzug verdienen, man sie selbst wohl mit grofsem Nutzen in Verbindung mit Antispasmodicis (1 Unz. Opiumtinctur auf 20 Unzen Olivenöl) anwendete, sich Einreibungen aus einer starken flüchtigen Salbe, bis zur Röthung der Haut sehr wirksam bewiesen, sie endlich sich bei Reizung, krampfhaftem Zustande, gleichzeitigen Schmerzen besonders wirksam bewiesen, in welchen Fällen man dann auch den inneren Gebrauch des Oeles nützlich gefunden hat. Hierher gehören dann auch die ebenfalls empfohlenen geistigen Einreibungen und die aus Kantharidentinctur.

d) Vesicatorien. Besonders bei nahe unter der Haut, zumal im Zellgewebe befindlichem Wasser, aber nie wenn der leidende Theil schon sehr ausgedehnt und gespannt ist, weil dann die durch sie erregte Hautentzündung leicht brandig wird.

B. Gegen die Ursache der Wassersucht gerichtete Mittel.

Die hierauf sich gründende Radikalcur kann, wie aus dem Gesagten hervorgeht, oft schon bei den das Wasser ausleerenden Mitteln berücksichtigt werden, da manche derselben auch gegen die Ursache wirken, oder man sie wenigstens mit andern dagegen gerichteten, daher stärkenden, reizenden, antispasmodischen Mitteln verbindet, und dadurch ihre Wirksamkeit erhöhet. Aufserdem kann man nach der Ursache folgende Arten der Wassersucht unterscheiden.

1) *Hydrops inflammatorius, plethoricus.* Er kommt freilich selten vor. Seine Zeichen sind: Starke Konstitution; jugendliches Alter; vorhergehende vollkommene Gesundheit; voller harter Puls mit heftigem Durste; dicker fester Blutkuchen, grofse Geneigtheit des Blutes zum Gerinnen, eine Entzündungshaut auf ihm; Erleichterung durch künstliche oder natürliche

Blutflüsse, dagegen Verschlimmerung nach reizenden Einflüssen, besonders nach starken Diureticis; entzündliche epidemische und endemische Konstitution; unterdrückte Blutflüsse, Hämorrhoiden, Menstruation, Unterlassen gewohnter Aderlässe; starke Erkältung als Gelegenheitsursache; gleichzeitige örtliche Entzündungen, zumal Pleuritis und Peripneumonie. Die Behandlung einer solchen Wassersucht mufs antiphlogistisch sein. Daher passen: magere mehr vegetabilische Diät; die gröfste körperliche und geistige Ruhe; zur Ausleerung des Wassers Purgantia, vorzugsweise Weinsteinrahm mit Salpeter, niemals Diuretica; als Hauptmittel Blutausleerungen, bald allgemeine, bald örtliche, letztere besonders bei unterdrückten Blutflüssen als Ursache; aufserdem lauwarme Fufs- und Handbäder; bei unterdrückter Menstruation und Hämorrhoiden, erweichende Bähungen der Geburtstheile, an sie oder an die Mastdarmöffnung geleitete erweichende Dämpfe. Man halte übrigens ja nicht jede nach unterdrückten Blutflüssen entstehende Wassersucht für entzündlich. In den häufigsten Fällen ist sie selbst, sind ihre mannigfaltigen anderweitigen Ursachen, Veranlassungen des Stockens des Blutflusses. Eine Wiederherstellung desselben würde daher immer nachtheilig auf das Uebel und auch den übrigen krankhaften Zustand, durch Vermehrung der ohnehin schon grofsen Schwäche, einwirken. Der Blutflufs hört ja hier eben deswegen auf, weil die schwachen Organe der Sanguification nicht mehr im Stande sind, die zu seiner Hervorbringung erforderliche hinreichende Menge von Blut zu bereiten.

2) Wassersucht von allgemeiner Schwäche und Atonie. Die häufigste Art. Wenigstens treten bei einiger Dauer des Uebels Atonie und Schwäche immer hinzu. Die bald mehr örtliche, bald mehr allgemeine Schwäche, ist aber hier immer auf eine schlaffe atonische Organisation gegründet, keine sogenannte Nervenschwäche und findet vorzugsweise im

im Lymphgefäfs statt. Sie erfordert daher Roborantia, Tonica, die der Organisation ihre gehörige Kraft, Festigkeit und Cohäsion wieder geben, keine Excitantia, die selbst durch künstliche Kraftäufserungen der Organe, denen sie vermöge ihrer schwachen Organisation nicht gewachsen sind, leicht schädlich werden können. Freilich vermögen diese Tonica bei weitem nicht immer durch Schwäche entstandene Wassersuchten zu heilen, werden selbst sehr leicht schädlich. Davon liegt der Grund zuvörderst in einer grofsen, allgemeinen oder örtlichen Reizbarkeit, in welcher letztern sich der wassersüchtige Theil in der Regel vorzugsweise befindet, so lange er durch das Wasser stark ausgedehnt ist; dem zunächst aber auch in grofser Schwäche der Digestionsorgane, wodurch diese aufser Stand gesetzt werden, jene Mittel gehörig zu verdauen und zu assimiliren. In der Regel finden sie daher erst ihre Anwendüng, wenn das Wasser ausgeleert worden ist, aber erfordern selbst dann noch grofse Behutsamkeit, müssen genau dem Sitz der Schwäche in diesem oder jenem Organ, dem Zustande der Digestions- und Assimilationsorgane angepafst werden, ihnen oft in diesen angehäufte schadhafte Stoffe ausleerende Mittel vorhergehen. Oft können sie dann freilich auch, wie sich schon aus dem Gesagten ergiebt, zweckmäfsig mit den das Wasser ausleerenden Mitteln verbunden werden. Die vorzüglichsten Tonica sind:

a) China. Oft allein helfend, besonders bei auf eine Intermittens folgenden Wassersuchten, aber immer ein Hauptmittel nach ausgeleertem Wasser. Ein kalter Aufgufs mit Wasser oder Wein, in Verbindung mit aromatischen, bittern Mitteln, Eisen, das Extract in aromatischem Wasser werden am besten vertragen; am schwersten das allerdings sehr wirksame Pulver.

b) Amara. Vorzüglich bei schwachen empfindlichen Verdauungsorganen, wo China nicht vertragen wird. Besondere: Quassia im Aufgusse, Kolumbo, Simaruba, bittere Extracte, Tincturen, Elixire; zu-

mal mit leichten Diureticis in Verbindung, daher Wachholderbeeren, *Ononis spinosa*; bei grofser mit erhöheter Empfindlichkeit verbundener Magenschwäche und gereiztem Zustand erhitzend, Beängstigungen erregend, daher unpassend, wo dann gelindere Amara, z. B. ein Aufguſs des Bitterklees wirksamer sind.

c) Martialia. Zumal mit Aromaticis, Amaris; daher Eisenfeile mit Zimmt; Stahlweine; Eisentincturen, besonders die ätherischen; selbst Eisenvitriol, Morgens und Abends zu $\frac{1}{2}$ bis 1 Gran, der zugleich auch die Harnabsonderung vermehrt, bei Reizbarkeit, Neigung zu Krämpfen, mit $\frac{1}{2}$ Gran Opium und etwas Zimmt, niemals aber bei Verstopfungen der Eingeweide, Unreinigkeiten in den ersten Wegen, Gefäſserethismus, Fieberbewegungen, krampfhafter Spannung der festen Theile. Etwa Chinarinde, Orangeschaalen und Enzianwurzel, von jedem $\frac{1}{2}$ Unz., 2 Unz. Eisenfeile und 2 Drachm. Zimmt, mit 2 ℔ gutem Rheinwein übergossen, 24 Stunden lang an einem warmen Orte unter öfterem Umschütteln digerirt, und von der Colatur 3mal täglich ein Weinglas voll. 3 Unz. Zimmtwasser, 1 Unz. *Tinct. ferri acetici aether. Pharc. Bor.* und $\frac{1}{2}$ Unz. auf dem kalten Wege bereitetes Chinaextract, 3mal täglich zu $\frac{1}{2}$ Eſslöffel voll. Ein mit gleichen Theilen Meerzwiebelhonig und Orangeschaalen bereitetes Electuarium aus 1 Unz. China, Enzianwurzel und eisenhaltigen Salmiacblumen, alle 3 Stunden zu ein Paar Quentchen, zumal bei Wassersuchten nach kalten Fiebern.

d) Kupfervitriol. Nur für ungewöhnliche hartnäckige Fälle passend, zumal bei ausnehmender Schlaffheit der festen Theile, niemals bei gereiztem Zustande und Verhärtungen der Eingeweide; zu $\frac{1}{2}$ Gran mit eben so viel Opium und 1 Gran Zimmt, mit arabischem Gummischleim zu Pillen gemacht, Morgens und Abends, und nach einiger Zeit diese Gabe 4mal täglich.

e) Kalte Bäder. Mit gehöriger Vorsicht ge-

braucht nach ausgeleertem Wasser ungemein wirksam; aber freilich nie bei bedeutenden Zufällen des Reizes, Erkältung als Ursache, grofser Schwäche; wohl aber bei bedeutender allgemeiner Erschlaffung der Lymphgefäfse. Besonders zu empfehlen sind die natürlichen Eisenbäder und die Seebäder.

f) Oft wiederholtes, anhaltendes, starkes Reiben des ganzen Körpers und vorzüglich des wassersüchtigen Theiles; Waschen mit spirituösen Dingen; beim Ascites der fortgesetzte Gebrauch des Monroschen Gürtels; die Thedensche Einwicklung. Sie tragen wenigstens oft viel zur Radikalcur bei, und beugen besonders einer neuen Wasseransammlung vor.

3) Wassersucht von Verstopfung der Eingeweide. Da sie so oft nur gleichzeitige Wirkung der eigentlichen Ursache sind, so erfordern sie oft ganz allein den stärkenden Heilplan, namentlich die China, besonders wenn sie sich nach kalten Fiebern ausbilden, oder Antispasmodica (Opium, stinkenden Asant, Belladonna), wenn sie mit Zufällen eines bedeutenden Reizes verbunden sind. Unter den eigentlichen auflösenden Mitteln haben sich besonders wirksam bewiesen: Antimonialia (Goldschwefel und Mineralkermes); Mercurialia (innerlich und äufserlich); Ochsengalle und andre Amara (zumal mit blätteriger Weinsteinerde und andern Neutralsalzen); seifenartige Extracte; Honig; Eigelb; stinkende Gummiarten; Kirschlorbeerwasser; diätetischer Gebrauch der Molken; des Theer- und Birkenwassers. Entdeckt oder ahndet man die Verstopfung schon vor der Ausleerung des Wassers, so kann man dieses ausleerende mit auflösenden Mitteln verbinden; wie dann mehrere, bereits angegebene, besonders wirksame Kompositionen gegen die Wassersucht hierauf Bezug haben. Einige Vorschriften zu zweckmäfsigen auflösenden Mitteln sind: 4 Unz. Meerzwiebelessig mit zerflossenem Weinsteinöl gesättigt, 2 Drachm. Ammoniacgummi, 1 Drachm. *extr. chelidonii*, 7 Gran

Brechweinstein und 3 Unz. Pfeffermünzwasser, alle 5 Stunden zu 5 Efslöffel voll. — 1 Drachm. Arnicawurzel, 2 Drachm. venedischer Seife, eben so viel Ammoniacgummi, ½ Drachm. *ext. chelidonii* und 3 Gran Brechweinstein, mit Syrup zu 2 Gran schweren Pillen gemacht, 3mal täglich zu 10 bis 30 Stück. — 1 Gran schwere Pillen aus 12 Gran Brechweinstein, 2 Drachm. Ammoniacgummi, eben so viel venedischer Seife, stinkenden Asant und Schierlingextract, ½ Drachm. Aloeextract, 3mal täglich zu 15 bis 30 Stück. Durch zweckmäfsige Diät und Lebensweise mufs natürlich die Wirkung dieser Mittel unterstützt werden.

4) Wassersucht von unterdrückten Schweifsen. Man sucht diese durch warme Umschläge, Dampf-, Fufs-, Hand-, halbe und ganze Bäder, flanellene Bekleidung, Handschuhe oder Füfslinge von Wachstaffent und innerlich durch Guajac, Kampher, Antimonialia wieder zum Vorschein zu bringen.

5) Wassersucht von zurückgetretenen Hautausschlägen. Die chronischen (Krätze, Flechten) sucht man durch starke Diaphoretica, Kampher, Senega, Bäder, starkes Reiben, Vesicatorien, Sinapismen, selbst die Inoculation wieder zum Vorschein zu bringen; geht dieses nicht an, durch Purgantia, Diuretica, besonders künstliche Geschwüre den scharfen Stoffen einen andern Ausweg zu verschaffen; endlich die specifische Schärfe zu vertilgen (vide chronische Hautausschläge). Von der Behandlung nach Exanthemen, namentlich der Scarlatina, war bereits die Rede. Eben so wird die Wassersucht nach schnell zugeheilten künstlichen und natürlichen Geschwüren, besonders durch Legen künstlicher Geschwüre, und die venerische, scorbutische, gichtische, scrophulöse Wassersucht nach bei diesen Krankheiten zu gebenden Regeln behandelt.

Ein gehöriges diätetisches Verhalten mufs dabei die Wirkung der Arzneimittel nothwen-

dig unterstützen. Je mehr über Durst geklagt wird, der Mund trocken, der Speichel zähe ist, Fieberbewegungen, gereizter Zustand statt finden, offenbar scharfe Stoffe vorhanden, diese oder Verstopfungen Gelegenheitsursachen der Wassersucht sind, desto mehr lasse man trinken. Dieses trägt dann, wie man sonst glaubte, keinesweges zur Vermehrung des angehäuften Wassers bei. Es ist selbst heilsam, bringt die Urinabsonderung in den Gang, macht wenigstens dafs der Urin weniger scharf und roth abgeht, und scheint wohl die Wirkung der Diuretica zu unterstützen. Wenigstens sieht man oft, wahrscheinlich durch Aufsaugung aus der Atmosphäre, sich das Wasser sehr schnell und in grofser Menge ansammeln, wenn man gar nichts trinken läfst. Warmes Getränk erschlafft indessen in der Regel zu sehr, ist daher zu vermeiden. Spirituöse Getränke passen nicht bei gereiztem Zustande, desto besser aber bei Atonie und hier besonders diuretisch wirkende, Mosel- und Rheinweine. Aufserdem sollen kaltes Quellwasser, kohlensaure und eisenhaltige Mineralwasser, wodurch man ganz allein Wassersuchten geheilt haben will, bei gleichzeitiger Verstopfung, konzentrirte Decocte seifenartiger Gewächse von Petersilie, Graswurzel, Löwenzahn, Malztrank, Gerstenabkochung besonders heilsam sein. Dabei lasse man, wenn wie fast immer Schwäche vorhanden ist, eine kräftige nahrhafte Diät führen. Bei scharfen Säften und Verstopfung empfehle man junge Gemüse, zumal die etwas diuretisch wirkenden, Spargel, Hopfenkeime, Sellerie, Körbel, Brunnenkresse, Endivien, Zuckerwurzeln, Mohrrüben. Alle fette und unverdauliche Fleisch- und Mehlspeisen sind freilich zu vermeiden. Aufserdem mufs die Diät besonders dem Zustande der Verdauungsorgane angemessen werden. Erlauben es die Kräfte, so rathe man zu fleifsiger, aber nie bis zur Ermüdung fortgesetzter Bewegung in freier Luft, sorge aufserdem für Zerstreuung und heitere Gemüthsstimmung. Beson-

ders heilsam wird häufig das Reisen in trockne bergigte Gegenden. Ueberhaupt muſs für möglichst trockne und warme Luft Sorge getragen werden. In warmen, trocknen Klimaten erfolgt selbst wohl die Heilung ohne Beihülfe der Kunst. Die Befolgung dieser Regeln ist auch vorzüglich nach ausgeleertem Wasser wichtig, um einer neuen Ansammlung desselben vorzubeugen.

Die Sackwassersuchten der Bauchhöle.

Diese Arten, wo das Wasser nicht ganz frei in der Bauchhöle enthalten ist, sind oft schwer von der freien Bauchwassersucht, noch schwerer unter sich zu unterscheiden; letzteres ist selbst noch bei Lebzeiten unmöglich, woraus indessen glücklicher Weise für die Praxis kein bedeutender Nachtheil hervorgeht. Man kann hier 2 Klassen unterscheiden.

A. Wasseransammlungen an der Bauchhöle, daher zwischen den äuſseren Bedeckungen und dem Bauchfelle; die Bauchfellwassersucht (*Hydrops peritonaei*). Nur selten findet sich das Wasser unmittelbar in dem unter den Bauchbedeckungen liegenden Zellgewebe, wo wohl die einzelnen Zellen desselben durch den Druck des Wassers zerrissen waren, und auf diese Weise ein groſser, scharf begrenzter, unmittelbar auf den Bauchmuskeln aufliegender, mit Wasser angefüllter Sack gebildet wurde, und man eine unschmerzhafte, umgränzte, nur wenig Schwappung zeigende, die Functionen der Bauchmuskeln, besonders das Athemholen hindernde, nur bei ausnehmender Gröſse durch Druck den Baucheingeweiden beschwerlich fallende Geschwulst von natürlicher Farbe fand. Noch seltener war das Wasser in den sehnigten Scheiden der Bauchmuskeln oder um die andern Bauchmuskeln angehäuft, wo man eine gespannte, genau dem Lauf der Muskeln folgende, bei den

Wirkungen derselben, daher bei gewissen Lagen und Anstrengungen Beschwerden erregende Geschwulst, entdeckte. Bei weitem am häufigsten befindet sich der Wassersack zwischen den Bauchmuskeln und dem Bauchfelle; der eigentliche *H. peritonaei.* Dieses Uebel beginnt nur langsam, ohne bedeutendes Allgemeinleiden. Nur an einer bestimmten Stelle des Unterleibes, am häufigsten an der einen oder andern Seite des Nabels, wird Druck, Schmerz, Spannung empfunden, die Remissionen selbst wohl Intermissionen machen, an der sich dann früher oder später eine schmerzlose, kalte, gespannte, ziemlich umschriebene, nie den Unterleib gleichförmig ausdehnende, immer nur dunkle Schwappung zeigende, stets die nehmliche Lage behaltende, zwar langsam, aber desto unaufhaltsamer zunehmende Geschwulst erhebt. Dabei fehlen die gewöhnlichen Zeichen einer allgemeinen Wassersucht entweder ganz, oder stellen sich erst spät und gelinde ein. Endlich dehnt die den ganzen Unterleib einnehmende, oft ungeheuer grofs werdende Geschwulst diesen gleichförmig aus, drückt nun, zumal in der Rückenlage, stark auf die Unterleibseingeweide, erregt dadurch mannigfaltige Beschwerden und stöhrt auch die Functionen der Bauchmuskeln, besonders das Athemholen. Zuletzt platzt wohl der Wassersack, am häufigsten in der Gegend des Nabels; allein das auf diese Weise ausgeleerte Wasser erzeugt sich in der Regel bald von Neuem, oder es bildet sich Zehrfieber mit Abmagerung aus, wobei gemeiniglich auch das Wasser im Sack eiterartig, dieser an irgend einer Stelle schmerzhaft wird und in Eiterung übergeht. Wohl nur sehr selten platzt das in der Regel widernatürlich verdickte Bauchfell, wo sich dann das Uebel in die freie Bauchwassersucht verwandelt. Die Section zeigt wohl mit Hydatiden besetzte oder fast gänzlich verzehrte Bauchmuskeln, nach ausgeleertem Wasser das stark verdickte Bauchfell und hinter diesem die in einen engen Raum zusammen gedräng-

ten, wohl mit dem Bauchfelle verwachsenen Eingeweide. Das Wasser im Sack ist immer mannigfaltig entartet, oft eiterartig. Oft häuft sich doch auch bei dieser Art das Wasser ziemlich rasch an. Das langsame Entstehen ist daher doch kein sicheres diagnostisches Kennzeichen. Es ist auch wohl in mehreren kleinen, unter sich keine Gemeinschaft habenden Säcken eingeschlossen, wo mehrere umschriebene, einzeln stehende Erhabenheiten am Unterleibe gefühlt werden. Das fehlende oder geringe Allgemeinleiden, das in der Regel doch nur langsame Entstehen an einer bestimmten Stelle, die nur dunkle wohl ganz fehlende Fluctuation, die sich nicht nach der niedern Lage senkende Geschwulst lassen das Uebel leicht vom Ascites unterscheiden. Abscesse am Unterleibe, mit denen es eher verwechselt werden könnte, bilden sich in der Regel schneller aus; ihnen gehen Zufälle einer deutlichen Entzündung vorher; bei ihnen ist die Geschwulst schmerzhaft, die Haut auf ihr gern mifsfarbig, heifs.

Die Ursachen der Bauchfellwassersucht liegen wohl immer in einer vorhergegangenen lymphatischen, daher chronischen, leicht zu übersehenden Entzündung des Bauchfelles, seltener der Bauchmuskeln oder ihrer sehnigten Scheiden, die sich unter Wasseransammlungen mit Desorganisation der Theile endigt, und die selbst durch Exsudation gerinnbarer Lymphe die Säcke bildet, in welchen man hier zuweilen das Wasser eingeschlossen findet. Weiber sind dem Uebel deswegen fast nur ausschliefslich unterworfen, weil die Ausdehnungen des Bauchfelles während der Schwangerschaft, und die mannigfaltigen Zusammenpressungen und Gewaltthätigkeiten, die dasselbe so leicht bei und nach der Geburt erleidet, in ihm so leicht einen chronischen Entzündungszustand hervorrufen.

Die Prognose ist ungünstig, wenigstens die Radikalcur äufserst schwer. Indessen kann doch durch

den Bauchstich das Leben sehr lange erhalten werden, da sich danach das Wasser nicht so rasch als nach dem Ascites wieder ansammelt, auch später Allgemeinleiden hinzutritt. Ist dieses aber erst der Fall, sinken dabei die Kräfte bedeutend, entartet das Wasser in der Geschwulst, wird es besonders eiterartig, der Bauch schmerzhaft, die Haut auf ihm miſsfarbig, so beschleunigt freilich die Abzapfung den hier unvermeidlich unglücklichen Ausgang.

Die Behandlung kann nur eine örtliche sein. Wenigstens läſst sich von inneren das Wasser ausleerenden und seine Wiederansammlung verhütenden Mitteln gewiſs nicht viel erwarten. Indessen mache man nach bereits gegebenen Regeln mit ihnen einen Versuch, der aber nur so lange unschädlich bleibt, als er nicht zu sehr angreiſt. Das Hauptmittel ist immer der Bauchstich, den man hier nicht früh genug vornehmen kann. Dadurch verhütet man den Druck auf die benachbarten Theile, woraus die gröſste Gefahr erwächst; und läſst man es nur zu keiner allzustarken Ausdehnung kommen, so hat man von ihm gewiſs nicht, wie einige fürchten, Entzündung, endlich Eiterung im Sacke, dadurch Entartung des vorher blanden Wassers, früher hinzutretendes Allgemeinleiden und Zehrfieber zu fürchten. Man macht die Operation wie beim Ascites und zwar an derjenigen Stelle, wo die Geschwulst ihren Anfang nahm, vernachlässigt auch hier während derselben einen methodischen Druck, am besten durch den Monroschen Gürtel nicht, und wendet gegen die, wegen der starken Ausdehnung hier besonders häufig eintretenden Schmerzen und Krämpfe im Unterleibe, flüchtige Mittel, selbst Opium an. Selbst wenn das Wasser in mehreren abgesonderten Säcken befindlich war, leerte man dieses ohne Nachtheil durch Einschnitte mit der Lanzette in jeden derselben aus. Ueberhaupt ziehen hier einige die Oeffnung durch den Schnitt, um das Wasser desto sicherer und schneller auszuleeren, vor.

Nach der Operation versuche man dann durch aromatische spirituöse Einreibungen auf den Bauch, durch zweckmäfsige Lebensweise, stärkende, allenfalls mit urintreibenden verbundene Mittel, einer neuen Wasseransammlung vorzubeugen. Selten werden sie aber ihren Zweck erreichen. Eher wäre vielleicht von einer gleichmäfsigen Kompression des Sackes; von einem durch denselben gezogenen Haarseil erregten und einer dadurch oder gar von scharfen Einspritzungen (Kalkwasser), in die in den Sack zur Ausleerung des Wassers gemachte Oeffnung, seine Wände zusammenklebenden Entzündung eine Radikalcur zu erwarten. Aber freilich könnte man dadurch auch leicht Eiterung im Sacke erregen, und so den unglücklichen Ausgang beschleunigen.

B. Die Sackwassersuchten innerhalb der Bauchhöle sind noch weit mannigfaltiger und schwerer zu erkennen. Wasserblasen (*Hydatides*) erzeugen sie am häufigsten, die bald sehr grofs, bald sehr klein, dann wohl sehr zahlreich, birnförmig, rund, traubenförmig sind, eine feine durchsichtige Haut haben, in der Regel ein hellgelblichtes, aber auch wohl trübes, klebrigtes, eiterartiges selbst blutiges Wasser enthalten, zuweilen ganz frei liegen, zuweilen an den Eingeweiden, dem Bauchfelle und seinen Fortsetzungen ansitzen. Zuweilen ist aber auch das Wasser in einem festen Sacke eingeschlossen, der mit einem kürzeren oder längeren Stiele, selbst wohl mit einer breiten Basis an dem Bauchfelle, seinen Fortsetzungen, den Eingeweiden festsitzt, oder sich in ihre Substanz hereinsenkt, auch wohl durch die Duplicaturen des Bauchfelles gebildet wird. Endlich sitzt das Wasser wohl in den verschiedenen Eingeweiden selbst und zwar entweder in ihrem Zellgewebe, oder unter der äufseren Haut in Hydatiden eingeschlossen, oder in ihrem Parenchyma.

Die Diagnose dieser verschiedenen Fälle ist sehr schwer. Am ersten ist sie noch möglich, wenn

das Wasser in einen festen Sack eingeschlossen ist. Allmählig und ohne bedeutendes Allgemeinleiden dehnt sich hier der Unterleib an einer nicht sehr grofsen Stelle aus. Die Geschwulst ist nicht so genau umschrieben, wie bei der Bauchfellwassersucht, verschwindet beim Druck wohl gänzlich, kommt aber bald wieder zum Vorschein, verändert bei den verschiedenen Lagen ihren Sitz und ihre Gestalt nur wenig, zeigt beinahe gar keine Fluctuation. Weit schwerer sind die Hydatiden im Bauche zu erkennen. Der Verlauf ist hier ganz der nehmliche. Dabei fehlt zwar die Fluctuation völlig und die Geschwulst verändert sich auch bei den verschiedenen Lagen durchaus nicht. Jedoch sind dieses immer sehr trügerische Zeichen. Man will zwar zuweilen die Hydatiden durch die äufsern Bedeckungen gefühlt haben, wahrscheinlich hingen aber in solchen Fällen mehrere wahre Säcke am Bauchfelle oder den Eingeweiden an. Zuweilen platzen übrigens wohl die Hydatiden, wo sich das Uebel in die freie Bauchwassersucht verwandelt, oder man gelangt erst zu der Diagnose dieser im ganzen doch seltenen Hydatiden-Wassersucht, wenn bei der Paracentese nicht alles Wasser ausläuft. Fast ganz unmöglich ist es endlich die Wassersucht der verschiedenen Eingeweide zu erkennen, um so eher, da sie häufig mit Verhärtungen, Abscessen der Theile, andern Arten der Wassersucht, selbst dem Ascites verbunden ist, in welchen letztern sie sich wohl verwandelt, wenn die Wasserblasen oder die durch Wasser ausgedehnten Fächer des Zellgewebes platzen. Allenfalls wäre wohl die häufig vorkommende Wassersucht des Netzes zu erkennen. Bei ihrem Entstehen zeigt sich hier eine kleine bewegliche fluctuirende, bald eine bedeutende Gröfse erreichende Geschwulst in der Nabelgegend, die schon früh Magendrücken und Erbrechen erregt, welche Beschwerden im Stehen zu- im Liegen abnehmen. Aber freilich so verhält es sich nur, wenn die Netzwassersucht nicht mit Ascites

verbunden erscheint, welches in der Regel der Fall ist.

Auch diese Sackwassersuchten verdanken, so gut wie die andern Arten des Ascites, einer Neigung zu lymphatischen Kongestionen nach dem Unterleibe, einer Ausartung der Lymphe und einem chronischen, zur Durchschwitzung, Afterorganisationen und Entartungen geneigtem Entzündungszustande ihre Entstehung. Daher gehen auch dem Entstehen der Geschwulst häufig Zeichen einer chronischen Entzündung in diesem oder jenem Eingeweide vorher. Jene widernatürlich erzeugte Säcke haben Aehnlichkeit mit den Balggeschwülsten, sind bald dünner, bald dicker, oft beinahe knorpelartig, enthalten auch eine an Farbe und Consistenz sehr verschiedene, oft sehr scharfe, eiterartige Flüssigkeit.

Bei diesen Sackwassersuchten ist ebenfalls so leicht nicht an eine Radikalcur zu denken. Innere Mittel vermögen nichts auszurichten, und selbst der Bauchstich als Palliativmittel bringt Gefahr, denn leicht ergiefst sich von der im Sacke befindlichen Flüssigkeit etwas in die Bauchhöle, erregt hier, besonders wenn sie wie häufig scharf und gauchigt ist, Entzündung, und veranlafst dadurch tödlichen Ausgang. Die Zunahme der Geschwulst erfolgt zwar in der Regel langsam; aber gemeiniglich wird doch das Wasser im Sacke bald scharf, entzündet und excoriirt seine Wände, die endlich platzen, wovon dann eine rasch tödliche Entzündung im Unterleibe in der Regel die Folge ist. Der Bauchstich ist nur dann gefahrlos, daher als Palliativmittel anwendbar, wenn durch die vorhergehende Entzündung das Bauchfell mit den Wänden des Sackes verwachsen ist. Da man dieses nun nicht gut voraus wissen kann, so unternehme man ihn nur, wenn die Ausdehnung so grofs geworden ist, dafs dadurch üble, selbst Erstickungszufälle entstehen, und stets unter einer zweifelhaften Prognose. Wenn der Säcke mehrere sind, das Wasser in Hydatiden oder in einzelne Zellen eingeschlossen ist, vermag man

selbst dadurch nicht einmal alles Wasser auszuleeren. Der Vorschlag, auch hier durch Haarseile, Einspritzungen und Kompressionen die Radikalcur zu versuchen, ist noch mifslicher als bei der Bauchfellwassersucht. In seltenen Fällen leerte man indessen durch eine Oeffnung unter den kurzen Rippen eine Menge in der Bauchhöle enthaltene Hydatiden glücklich aus.

Die Wassersucht der Eierstöcke (*Hydrops ovarii*).

Bei dieser Wassersucht werden die Wände des Sackes durch den ausgedehnten, verdickten, inwendig exulcerirten und wohl mit scirrhösen Verhärtungen besetzten Eierstock gebildet. Anfangs ist das immer trübe, milchigte, eiterartige Wasser wohl in einzelne Zellen eingeschlossen, diese platzen aber gemeiniglich späterhin. Mit dem Wasser zugleich findet man im Eierstock häufig eine speckartige Masse, selbst Haare, Knochen, Zähne.

Verlauf des Uebels. Bei weitem am häufigsten in der linken Seite, über dem Rande des Darmbeines entsteht eine scharf begrenzte, nicht sehr grofse, leicht hin und her zu schiebende, nur einen dumpfen örtlichen Schmerz, Uebelkeiten, selbst wohl Erbrechen und gehinderte Lage auf der gesunden Seite erregende Geschwulst. Diese nimmt in der Regel nur langsam zu, wird selbst wohl erst nach Jahren gröfser, dehnt, sich so über den ganzen Unterleib verbreitend, diesen gleichförmig aus, und verliert ihre Beweglichkeit, womit sich dann auch die örtlichen Beschwerden vermehren. Deutliche Fluctuation zeigt sie nie. Immer erst spät wird das Ansehen cachectisch, schwellen bei Abmagerung der obern Gliedmafsen die untern an, verringert sich die Urinabsonderung. Die Gemüthsstimmung ist dabei traurig, selbst tiefsinnig. Die Menstruation ist gemeiniglich gleich von Anfang an unterdrückt. Endlich führt dann hec-

tisches Fieber unter wassersüchtigen Anschwellungen anderer Theile, einen langsamen Tod herbei. Dieser Verlauf des Uebels sichert am besten die Diagnose und schützt gegen Verwechselung mit Schwangerschaft, Bauchfellwassersucht und Ascites. Mit letzterem ist das schon weit vorgeschrittene Uebel besonders leicht zu verwechseln. Aufser der Entstehungsweise der Geschwulst geben aber hier Licht: die sehr undeutliche Fluctuation; die ziemliche Unveränderlichkeit der Geschwulst in den verschiedenen Lagen; das fehlende oder erst spät eintretende Allgemeinleiden; die ziemlich normale Urinabsonderung; die Unwirksamkeit der Diuretica und Purgantia. Drückt man, bald in der Rückenlage, bald in aufrechter Stellung, mit der Spitze des Zeigefingers in der Gegend des Eierstockes die äufseren Bedeckungen vorsichtig einwärts, so wird man bei wirklicher Wassersucht des Eierstockes, einen etwas harten, jedoch elastischen und vom Bauchfelle entfernten Körper wahrnehmen; kann auch mit einem in die Mutterscheide oder in den Mastdarm eingebrachten Finger den Umfang der Geschwulst erforschen. Diese wird auch häufig tief in das Becken herabhängen und den Muttermund etwas schief gezogen haben.

Die häufigste Ursache ist wohl verborgene Entzündung der Eierstöcke, die in Entartung und Wasseransammlung übergegangen ist, weswegen man auch häufig die Geschwulst mit dem Bauchfelle verwachsen findet. Gelegenheitsursachen sind besonders: den Unterleib treffende Gewaltthätigkeiten; Tragen schwerer Lasten; Kongestionen nach den Eierstöcken durch Onanie, wollüstige Ideen, unbefriedigter Geschlechtstrieb, übertriebener Beischlaf; Anomalien der Menstruation; Scirrhen der Gebärmutter; schwere Geburten; Abortus; unvorsichtig gestopfter Durchfall.

Die Vorhersagung. Gründliche Heilung ist sehr schwer. Jedoch kann das Leben lange, besonders durch Abzapfen des Wassers, erhalten werden,

welches aber freilich nicht so gefahrlos wie im Ascites ist. Tritt erst bedeutendes Allgemeinleiden hinzu, so ist es übel, gut dagegen, wenn wenige örtliche Beschwerden empfunden werden, die Geschwulst sich nicht knotig, ungleich anfühlt, sie deutlich fluctuirt, das ausgeleerte Wasser nicht eiterartig ist. In seltenen Fällen erfolgt rascher Tod durch Platzen der Geschwulst nach einer starken Anstrengung oder äufseren Gewaltthätigkeit. Zuweilen entzündet sich eine Stelle am Unterleibe, bricht auf und das Wasser läuft aus ihr aus, worauf langwierige Geschwüre und Fisteln entstehen, die bald Zehrfieber zur Folge haben. Gleichzeitige so häufige organische Entartungen trüben die Prognose. Entsteht wie zuweilen dabei Schwangerschaft, so erfolgt in der Regel Abortus, oder doch eine sehr schwere Entbindung.

Die Heilung. Innere, die Verhärtung auflösende und das Wasser ausleerende Mittel fruchten selten etwas; man versuche sie indessen nach bereits gegebenen Regeln, jedoch so, dafs sie nicht zu sehr angreifen. Am meisten sollen noch Brechmittel nützen, selbst zuweilen dem Wasser einen Weg in die Gebärmutter bahnen. Man empfieht auch Quecksilber mit Senega und zugleich Mercurialfrictionen an die innere Seite der Schenkel. Kataplasmen aus Mehl, Althäsalbe und mit Eigelb abgeriebenem Galbanum sollen die Heilung bewirkt haben. Durch die Paracentese kann man zwar das Wasser ausleeren, aber nur zum Theil, wenn dieses in mehreren Zellen enthalten ist. Ist der Sack sehr dick, scirrhös, innerlich exulcerirt, so kann man dadurch Entzündung und Brand erregen; ist er mit den benachbarten Theilen verwachsen, so kann man diese leicht dadurch verletzen; ist die Flüssigkeit sehr dick, so kann sie durch die Röhre nicht gehörig ausfliefsen; findet an der Stelle des Einstiches nicht Verwachsung mit dem Bauchfelle statt, so extravasirt leicht etwas Flüssigkeit in die Bauchhöle und erregt in dieser tödliche Entzündung;

aus varikösen, über die Geschwulst laufenden Gefäfsen kann, wenn sie verletzt werden, eine gefährliche Blutung entstehen. Man mache daher die Operation um so eher, je deutlicher man Fluctuation fühlt, fehlt diese gänzlich, ist die Geschwulst knotig anzufühlen und gleich zu Anfang mit vielen Beschwerden verbunden, gar nicht; mache sie erst wenn bedeutende Beschwerden, namentlich Erstickungszufälle dringend zu ihr auffordern. Allerdings hatte sie häufig einen sehr glücklichen Erfolg, und man fristete durch ihre öftere Wiederholung das Leben sehr lange. Man wähle dazu immer einen etwas dicken Troikar, und stofse ihn da ein, wo man am deutlichsten Fluctuation fühlt. Man hat vorgeschlagen, nach ausgeleertem Wasser die Röhre liegen zu lassen, theils um dadurch Extravasation der Feuchtigkeit in den Unterleib zu verhüten, theils um durch den Reiz der Röhre leichte Entzündung und dadurch Verwachsung der Geschwulst mit dem Bauchfelle zu bewirken, endlich um den Sack beständig leer zu erhalten und ihm dadurch Gelegenheit zu geben sich zu verkleinern und endlich ganz zu schliefsen. Dieses würde aber wohl nur bei geringer Entartung der Eierstöcke und kleinen Säcken zu hoffen sein. Nur in solchen Fällen wäre daher dieser doch immer mit grofser Gefahr verbundene Versuch zu wagen. Immer würde man nehmlich vom Reize der Röhre, die hier stets eine elastische sein mufs, welche man nach eingestofsenem Troikar durch diesen einbringen kann, und vielleicht von dem Eindringen der atmosphärischen Luft durch diese, grofsen Nachtheil zu erwarten haben. Der Vorschlag durch einen Schnitt den Eierstock zu öffnen, die Wunde auseitern zu lassen, und auf diese Weise eine Zusammenziehung des Sackes zu bewirken, würde gleichfalls höchstens nur bei einer geringen Ausdehnung thunlich und selbst dann noch sehr bedenklich sein. Endlich hat man bei kleinen Ausdehnungen und Verhär-

härtungen des Eierstockes selbst die Exstirpation des ganzen Sackes mit Glück unternommen.

Auch wohl vorkommende Wassersuchten der Fallopischen Trompeten, der breiten und runden Mutterbänder sind wohl bei Lebzeiten kaum von der Wassersucht der Eierstöcke zu unterscheiden, auch häufig damit verbunden, ihr Verlauf, ihre Erscheinungen und Behandlung die nehmlichen, daher es unnöthig ist, von ihnen besonders zu handeln.

Die Wassersucht der Gebärmutter (*Hydrops uteri. Hydrometra*).

A. Im ungeschwängerten Zustande. Die Diagnose und besonders die Unterscheidung von Schwangerschaft ist hier schwer. Man unterscheidet zwei Arten derselben.

1) Freie Wassersucht der Gebärmutter, wo das Wasser unmittelbar die innere Fläche derselben berührt. Symptome und Verlauf sind hier folgende. Nach schmerzhaftem Ziehen im Schoofse und Trägheit in den Füfsen, bleibt die Menstruation aus und ein weifser Flufs stellt sich ein. Nach und nach zeigt sich, nur auf die Gebärmutter beschränkte, kalte, in der hypogastrischen Gegend gleichmäfsig verbreitete, dunkel fluctuirende Geschwulst, mit eigenem Gefühl von Kälte im ganzen Umfang des Uterus, und beschwerlichem Hinsenken nach der Seite, nach welcher der Körper geneigt wird. Nur erst, wenn die Geschwulst bedeutend herangewachsen ist, entstehen Verdauungsbeschwerden, Uebelkeiten, Erbrechen, Angst, Kolikschmerzen, Verstopfung, beschwerliches Harnlassen, endlich Zehrfieber mit grofser Abmagerung. Nicht selten und wohl periodisch jeden Monat läuft das Wasser von selbst durch die Scheide ab, wo dann Angst, Herzklopfen und den Wehen ähnliche

Schmerzen vorhergehen. Das abgehende Wasser ist nur selten eiterartig oder mit Blut vermischt, welches wohl erst hinterdrein abgeht. Die vorzüglichsten Unterscheidungszeichen von Schwangerschaft sind: schlaffe, welke Beschaffenheit der Brüste, die mit der Ausdehnung selbst noch zunimmt; gleichmäfsigere, bald raschere, bald langsamere Ausdehnung, als bei der Schwangerschaft; niemals deutliches Fühlen des Kopfes des Kindes auf der rechten Seite; weit bedeutenderes Gewicht der Geschwulst bei der Schwangerschaft, bei der sich auch der Bauch natürlich warm, nicht kalt anfühlt; deutlich fühlbare Schwappung des Wassers bei der Wassersucht, wenn man den Zeigefinger der einen Hand in die Scheide bringt, und mit der andern Hand von Aufsen auf die Geschwulst klopft; dünner, gespannter, zusammengezogener Muttermund bei der Wassersucht, der auch nicht wie bei der Schwangerschaft gegen den dritten Monat etwas in die Höhe steigt; der oft erfolgende und wohl periodische Abgang des Wassers aus der Scheide, unter Verminderung der Geschwulst. Aber nur durch das Zusammentreffen und Uebereinstimmen mehrerer dieser Zeichen wird eine richtige Diagnose möglich. Auch Verwechselung mit Ascites ist, besonders bei starker Ausdehnung, möglich, und wegen des wohl vorzunehmenden Bauchstiches besonders gefährlich. Der Ursprung der Geschwulst von der Schaamgegend und ihre immer weit geringere Ausdehnung, die weniger deutliche Fluctuation, das zumal zu Anfang geringe Allgemeinleiden, das oft erfolgende Ablaufen des Wassers durch die Zeugungstheile, das endlich beim Ascites fehlende Drängen und Pressen auf die Geburtstheile sichern hier die Diagnose.

Krankhafte Absonderung lymphatischer Stoffe und Verschliefsung des Muttermundes müssen zusammenkommen, wenn das Uebel entstehen soll, weswegen es selten ist. Eine Anlage zu ihm setzt ein schwaches Uterinsystem, und dann erzeugen es die bekann-

ten Ursachen der Wassersucht leicht, besonders alle den Uterus schwächende Einflüsse, Verhärtungen, lymphatische Entzündungen desselben, nach Erfahrung auch häufig Erkältung der Füfse und des Unterleibes. Bei Frauen die noch nicht zeugungsfähig sind, und die sich dem Alter der Decrepidität nähern, ist es am häufigsten. Weifser Flufs und Anomalien der Menstruation sind mehr Wirkung als Ursache. Die Verschliefsung des Muttermundes ist entweder krampfhaft, dann wohl Folge von Erkältung, wo das Uebel immer periodisch ist, oder häufiger mechanisch, wohin Verstopfungen des Muttermundes durch Schleim, koagulirtes Blut, Lymphe, wo oft die Natur das Hindernifs nach einiger Zeit überwindet, auch wohl noch ein hinzukommender Krampf die Verschliefsung vollendet, ferner organische Fehler am Muttermunde, Verwachsungen, Verschliefsungen desselben durch eine Haut, Verschliefsungen der Scheide durch das Hymen u. s. w. gehören.

Die Vorhersagung ist nicht ganz ungünstig. Bedeutendes Allgemeinleiden tritt in der Regel erst spät hinzu, und Heilung erfolgt oft durch die Natur selbst oder durch die Bemühungen der Kunst. Nur bei unheilbaren organischen Fehlern als Ursache ist ein unglücklicher Ausgang unvermeidlich.

Die Behandlung. Zuvörderst mufs man suchen das Wasser auszuleeren. Hierzu kann man zuvörderst Purgantia und Diuretica anwenden, die hier häufig, nach bereits gegebenen Regeln angewendet, einen glücklichen Erfolg haben, besonders bei starker Ausdehnung, noch bedeutenden Kräften passen, und auch manches dazu beitragen können, den Zustand des Uterus selbst zu verbessern. Rother Fingerhut im Aufgusse mit auflöslichem Weinstein und Meerzwiebelhonig oder Calomel mit Aloeextract, dreimal täglich zu ½ Gran haben sich besonders wirksam bewiesen. Demnächst kann man auch auf eine vorsichtige Weise suchen, das Wasser durch den Mutter-

mund auszuleeren, daher bei Krampf und Verstopfung desselben durch Blut, Lymphe, Antispasmodica, warme Bäder, Dampfbäder an die Geburtstheile, warme erweichende Einspritzungen, wobei aber Erkältung sorgfältig zu vermeiden ist, selbst ein Brechmittel, doch dieses nur bei noch geringer Ausdehnung und nie bei wirklichen organischen Fehlern, anwenden. Das künstliche Eröffnen des Muttermundes und Halses durch die Spitze des Fingers, Wachskerzen, einen Schwamm, Katheter versuche man nur bei bedeutender, selbst lebensgefährlicher Beängstigung durch die Ausdehnung, sei damit äufserst vorsichtig, und warte selbst damit, bis sich Zusammenziehungen der Gebärmutter einstellen, weil sonst die starke Entleerung wohl Prolapsus derselben oder Blutflüsse zur Folge hat. Bei nicht zu hebendem organischen Fehler schreite man endlich zur Paracentese oder wohl zweckmäfsiger zum Einschneiden des Muttermundes oder Halses. Nach ausgeleertem Wasser suche man durch den stärkenden Heilplan einer neuen Ansammlung desselben vorzubeugen. Die Behandlung mufs hier die mancher Arten des weifsen Flusses sein.

2. Die Sackwassersucht der Gebärmutter. Das Wasser befindet sich hier in einem widernatürlich erzeugten Sacke oder in an den Wänden des Uterus ansitzenden Hydatiden. Verwechselung mit Schwangerschaft ist hier um so leichter möglich, da das Uebel fast nur in den geschlechtsreifen Jahren entsteht, die Fluctuation nie so deutlich, wie im vorigen Falle gefühlt werden kann, und mit der allmähligen Ausdehnung auch die gewöhnlichen übrigen Zufälle der Schwangerschaft verbunden sind. Einiges Licht können indessen die oben angeführten Zeichen der nicht vorhandenen Schwangerschaft geben. Auch wird die Menstruation häufig nicht unterdrückt, aber unordentlich, wohl zum wahren Blutflusse; die Beine schwellen wohl an; Wehen, als wenn Abortus erfolgen wollte, stellen sich ein; oft erfolgt die Ausdehnung

sehr rasch. Das Hin- und Herbewegen der Wasserblasen kann leicht für Bewegungen des Kindes gehalten werden. In der Regel vor dem 9ten oft schon im 2ten Monate platzt nun der Sack, nicht selten mit deutlichem Geräusch, gern unter wehenartigen Krämpfen und starken darauf folgenden Metrorrhagien, und leert sein Wasser durch die Scheide aus, oder es gehen eine Menge an Stielen hängende auch wohl in einen gemeinschaftlichen Sack eingeschlossene Hydatiden ab.

Die Ursache ist auch hier häufig chronische Metritis, die der Hydatiden wohl unvollkommene Konception, daher sie nicht selten mit sogenannten falschen Früchten abgehen, oder zurückgebliebener Reste der Placenta, wie denn diese überhaupt besonders leicht in solche Wasserblasen ausartet.

Wäre man auch in der Diagnose dieses Falles noch so gewiſs, so müſste man doch immer bis zum Entstehen jener wehenartigen Schmerzen warten, könnte diese aber dann durch Antispasmodica zu mindern und die Oeffnung des Muttermundes durch die angegebenen Mittel zu befördern suchen. Werden nicht alle Hydatyden und auch der geborstene Sack mit ausgeleert, so hört theils die nachfolgende Blutung nicht leicht auf, theils sammelt sich das Wasser leicht wieder an. Beide muſs daher oft der Geburtshelfer herauszuziehen suchen.

B. Gebärmutterwassersucht während der Schwangerschaft. Das Wasser befindet sich hier zwischen den Häuten des Eies und der inneren Wand der Gebärmutter. Freilich wird eine solche sich mit Schwangerschaft verbindende Wasseransammlung immer schwer zu erkennen sein, man indessen Ursache haben, auf sie zu schlieſsen, wenn die Ausdehnung des Uterus ausnehmend schnell erfolgt; unter cachectischem Ansehen, wohl Druck auf den Magen und verminderter Eſslust die oberen Extremitäten abmagern, die untern aber anschwellen; der Uterus sehr

breit und weich anzufühlen ist, selbst wohl deutlich Fluctuation zeigt; man den Muttermund weich und hinter ihm deutlich Schwappung fühlt; endlich die Bewegungen des Kindes nur undeutlich sind. In der Regel fliefst das Wasser schon vor der Geburt ab, und selbst, nachdem es sich bald wieder von Neuem angesammelt hat, wohl mehrere Male. Zuweilen dauert es aber damit auch bis zur Geburt, und der Abgang erfolgt erst kurz vor dem Platzen der Eihäute, bei den ersten Wehen, dann wohl unter einem Knall, wo es wahrscheinlich in einen widernatürlichen Sack eingeschlossen war. Seltener kommt eine Wassersucht des Parenchymas der Gebärmutter vor, wo man wohl ihre dick aufgeschwollenen Wände äufserlich fühlen, und in ihnen die tiefen, nach dem Drucke des Fingers zurückbleibenden Eindrücke bemerken kann. Hier geht durch die Scheide das Wasser immer nur tropfenweise und unter langsamer Verminderung der Geschwulst ab. Beide Fälle, besonders aber der erstere, sind schwer von einer starken Ansammlung des Schaafwassers zu unterscheiden. Die Zeichen, dafs man bei letzterer durch die äufseren Bedeckungen das Kind immer mehr an der Oberfläche als in der Tiefe fühlen und sich dieses leichter in den Eihäuten hin- und herbewegen lassen soll, sind doch sehr trügerisch. Nebenschwangerschaften sind leichter davon zu unterscheiden. Bei ihnen ist nehmlich der Leib härter, selbst schmerzhaft, gern Blutabgang durch die Scheide und bedeutenderes Allgemeinleiden damit verbunden. Die Ursachen sind die allgemeinen, besonders die des Anasarca, am häufigsten aber Erkältungen des Unterleibes und der Geschlechtstheile. Die Entbindung schafft radikale Hülfe; die Milchabsonderung nach dieser tritt gemeiniglich gar nicht oder nur sparsam ein. Leicht entsteht Abortus und auch ausgetragene Kinder sind in der Regel klein, welk und bleiben selten am Leben. Bei bedeutender Ausdehnung sind nach der Entbindung gefährliche Metrorrhagien zu fürchten,

und lange dauernde schmerzhafte Nachwehen fehlen selten. Bei der Behandlung hüte man sich vor starken Diureticis, die niemals helfen, aber leicht durch Schwächung und starke Wirkung auf die Geburtstheile schädlich werden. Nur etwa die gelindern, Wachholderbeerenthee, *Ononis spinosa etc.* versuche man, zumal in Verbindung mit Amaris; empfehle dabei eine kräftige Diät, öftere Bewegung in freier Luft, sorge für heitere Gemüthsstimmung; lasse bei starker Ausdehnung eine Bauchbinde tragen, und suche eine etwa noch nach der Entbindung fortdauernde Atonie und Schwäche durch Tonica, Roborantia zu heben.

Die Wassersucht des Zellgewebes (*Anasarca*).

In dem davon befallenen und aufgeschwollenen Theile hinterläfst der Druck des Fingers eine sich nur allmählig ausgleichende Grube. Sind die Ursachen allgemeine, so schwellen wegen der niedern Lage die untern Extremitäten zuerst an, und späterhin dringt das Wasser auch in das zwischen den Muskeln liegende, die verschiedenen Eingeweide und grofsen Gefäfse umgebende, selbst das Parenchyma der ersteren bildende Zellgewebe. Sind die Ursachen örtlich, so schwillt nur ein einzelner, oft selbst sehr kleiner Theil an; dieses nennt man dann *Oedema*. Der Verlauf gleicht dem des Ascites, womit die Anasarca auch häufig verbunden ist, oder in ihn übergeht, wenn bei starker Ausdehnung eine Zelle platzt und sich so das Wasser in die Bauchhöle ergiefst. An den stark ausgedehnten Theilen entstehen leicht Hautentzündungen, entweder durch eine unbedeutende äufsere Veranlassung, z. B. eine Quetschung, oder ganz von selbst, wo sich dann erst einige mifsfarbige Flecken zu bilden anfangen. Solche Entzündungen haben grofse Neigung zum Brande, und häufig schiefsen Blasen auf ihnen auf. Der Hodensack schwillt besonders

leicht an, die Geschwulst theilt sich auch bald dem männlichen Gliede mit, macht an diesem wohl wahre Phimosis, wird oft ungeheuer, entzündet sich dann leicht und geht in Brand über. Die Ursachen sind die bekannten allgemeinen, besonders häufig aber allgemeine Erkältung der Hautoberfläche, daher wohl Schlafen auf einem feuchten Boden; etwas tief eingreifende Hautentzündungen und starke Abschuppung der Epidermis, daher allgemeine Anasarca so leicht nach der Scarlatina, örtliche nach dem Erysipelas entsteht; unterdrückte chroni che Hautausschläge, namentlich Krätze; Lähmungen einzelner Glieder. Individuen mit scharf organisirter, daher feiner, weifser, weicher Haut und mit Neigung zum Fettwerden, haben eine Anlage zu der Anasarca. Die sich übrigens nach der beim Ascites gegebenen richtende Prognose, ist günstiger als bei den andern Wassersuchten, daher immer noch Hoffnung, so lange sich diese noch nicht hinzugesellt haben.

Die Behandlung richtet sich nach den angegebenen allgemeinen Grundsätzen. Jedoch ist die Anasarca besonders häufig entzündlich, mufs daher antiphlogistisch behandelt werden. Epidemischer Charakter, Ursachen und Körperkonstitution müssen hierüher aber mehr Licht geben, als der Aderschlag, weil die Geschwulst oft das Fühlen und richtige Beurtheilen des Pulses hindert. Bei der Anasarca aus oder mit Atonie und Schwäche thun Diaphoretica, die selbst wohl das Wasser ganz allein ausleeren, besonders gute Dienste; daher Kampher, essigsaures Ammonium, selbst Opium und warme aromatische Bäder. Sanftes anhaltendes Reiben mit wollenen, allenfalls mit Mastix durchräucherten Tüchern, spirituöse Einreibungen und Waschwasser, Vesicatorien, Sinapismen, wenn gleich oft ungemein heilsam, erfordern doch immer Behutsamkeit und sind bei starker Ausdehnung lieber gänzlich zu vermeiden, weil sie sehr leicht in Brand übergehende Entzündungen erregen.

Dieses gilt auch von der Scarification. Allerdings bringt sie oft radikale Hülfe, beugt wenigstens der starken Ausdehnung vor, ist diese aber schon bedeutend, die Schwäche und Neigung zur Entzündung grofs, so entzünden sich die Einschnitte leicht, gehen in üble Geschwüre oder gar in Brand über. Man macht sie am besten über den Knöcheln an den Füfsen, aber auch, wenn man es für nöthig hält, an andern Theilen. Ein einziger mit der Lanzette gemachter, bis in das Zellgewebe unter der Haut dringender Stich, ist einem Schnitte vorzuziehen. Aus ihm läuft das Wasser gewifs, wenn gleich langsam aus, und schliefst er sich, wie gemeiniglich nach 3 bis 4 Tagen, so macht man einen neuen. Mehrere Stiche erregen leicht Entzündung. Man befeuchte ihn von Zeit zu Zeit mit Bleiwasser, lege dabei die Füfse hoch, trocken und schütze sie vor Erkältung. Den Hodensack scarificire man nie, wenn er schon entzündet ist, wo nur noch Umschläge von China mit Kampher den zu fürchtenden Brand verhüten können.

Die Kopfwassersucht (*Hydrocephalus*).

Whytt: üb d. Gehirnwassersucht, in dess. sämmtl. z. pract. Arzneiwissenschaft gehörigen Schriften. p. 662. Quin: Abhandl. über die Gehirnwass. Lpz. 1792. Odier in den Memoires de la societé royale de medecine von 1779. Hopfengaertner: Untersuch. üb. d. Gehirnwassers. Stuttg. 1802. Formey: v. d. Wesen der Gehirnhölenwass. in dess. vermischten Schriften B. 1. p. 167. u. in Horn's Archiv für pract. Medicin. B. 9. p. 219.

A. Der äufsere Wasserkopf (*Hydrocephalus externus*). Der Sitz des Wassers ist hier verschieden. Befindet es sich im Zellgewebe unter der Haut, so bemerkt man eine durchscheinende, unschmerzhafte, kalte, nicht umschriebene, weit verbreitete, selbst wohl die Augenlieder, jedoch nicht leicht das Gesicht ergreifende Geschwulst, in der der Druck des Fingers

eine Grube hinterläſst. Sitzt es zwischen der *Galea aponeurotica* und der Beinhaut, so ist die weniger umschriebene Geschwulst härter, gespannter, wohl etwas schwappend und schmerzhaft, und erstreckt sich nie bis an die Augenlieder oder Ohren. Sitzt es endlich zwischen der Beinhaut des Schädels und den Schädelknochen, so sind zwar die Zeichen die nehmlichen, wie im vorigen Falle, nur fehlen wohl immer als ein Fehler der ersten Bildung die Scheitel- oder Hinterhauptbeinknochen, und der obere Theil des Gehirnes ist nicht gehörig ausgebildet, daher hier der äuſsere mit dem inneren Wasserkopfe verbunden und der Kopf eigenthümlich gebildet (*Acephalos*) erscheint. Findet sich das Uebel nur an einer Stelle, so ist das Wasser gemeiniglich in einen blasenartigen Sack eingeschlossen. Die Ursache ist am häufigsten ein Fehler der ersten Bildung, daher das Uebel in der Regel angeboren, zuweilen entsteht es indessen nach allgemeiner und besonders örtlich am Kopfe unterdrückter Hautausdünstung, nach Masern, Scarlatina, unterdrückter Krätze, Milchborke, Kopfgrind, gestopften kalten Fiebern, Quetschungen des Kopfes. Die Heilung erfolgt leicht, wenn das Wasser unter der äuſseren Haut, schon schwerer, wenn es unter der *Galea aponeurotica*, am schwersten wenn es unter der Beinhaut sitzt, der Tod aber immer bald, wenn der äuſsere mit dem inneren Wasserkopfe verbunden ist. Bei allein örtlichem Uebel dienen: Auflegen von aromatischen Kräuterkissen, aromatische Umschläge von warmem Weine, von Kampherspiritus, Meerzwiebel — der Weinessig; Fontanellen; Vesicatorien in den Rücken nnd hinter die Ohren; auch eine um den Kopf gelegte, allmählig immer fester angezogene Binde; Reiben des Kopfes mit einer Auflösung des Küchensalzes; aromatische und spirituöse Dämpfe von Bernstein, Benzoe, Mastix, angezündetem Spiritus; hilft dieses alles nichts, Ausleerung des Wassers durch Einschnitte am niedrigsten Theile der Geschwulst, diese letzteren aber

niemals bei Verbindung des äufseren mit dem inneren Wasserkopfe. Allgemeine Ursachen behandelt man nach bekannten Regeln. Selbst gelinde Diuretica und Purgantia können nützlich werden. Um den Rest der Geschwulst zu zertheilen und neue Wasseransammlungen zu verhüten, mache man Fomentationen aus China, Eichenrindenabkochung und gebe auch innerlich vorsichtig China, Kindern ihr Extract.

B. Der innere Wasserkopf (*Hydrocephalus internus*). Das Wasser befindet sich hier nur selten zwischen den Schädelknochen und der harten Hirnhaut, auch nicht häufig zwischen der *pia mater* und dem Gehirn, am häufigsten zwischen den beiden Blättern der harten Hirnhaut, zwischen ihr und den andern Gehirnhäuten, auch zuweilen in grofsen, den Hydatiden gleichenden, sich selbst wohl in der Gehirnsubstanz befindenden Säcken. Nicht selten beginnt es schon im Mutterleibe. Solch eine Frucht wird dann selten ausgetragen, ist dieses aber der Fall, die Geburt sehr schwer, selbst wohl erst nach geöffnetem Kopfe des Kindes möglich. Entsteht es erst nach der Geburt, so ist dieses immer nur in der frühesten Lebensperiode, am häufigsten zwischen dem 2ten und 7ten Jahre der Fall. In der Regel findet sich nur wenig, zuweilen aber auch sehr viel Wasser angehäuft, wo dann die Schädelknochen ungemein ausgedehnt und zugleich dünn werden, sich die Suturen von einander geben, häutige Zwischenräume bilden. Nur in sehr seltenen Fällen fand man die Suturen geschlossen und die Schädelknochen eher verdickt. In der Regel wird das Stirnbein, zuweilen der Wirbel, seltener das Hinterhauptbein oder eine Seite des Schädels besonders stark ausgedehnt. Schwappung fehlt zwar, jedoch fühlt sich der Kopf, zumal an den Suturen, weich an. Ist das Wasser in einen Sack oder in eine Hydatide eingeschlossen, so fehlt an der Stelle ihres Sitzes wohl die Verknöcherung in den Schädelknochen, und äufserlich ist eine Geschwulst bemerkbar,

die, dem Gehirnbruche gleichend, statt dem Gehirn Wasser, doch aber wohl die Gehirnhäute, besonders die harte Gehirnhaut enthält. Bei für das Alter ungewöhnlich grofsem Kopfe, Schlaf mit offenen Augen, beständiger Neigung zu diesem, selbst Sopor, ungewöhnlich spätem Lernen des Sprechens, welkem, schlaffem Körper, unregelmäfsigem Eintreten der Zähne, später oder gar nicht erfolgender Verknöcherung der Fontanellen und Suturen, hat man die Entstehung des Uebels zu fürchten; besonders wenn das Stirnbein anfängt bedeutend hervor zu ragen, die Augenhölen gleichsam schwinden, dadurch die Augen so stark nach aufsen und unten gedrückt werden, dafs ihr Aufheben unmöglich wird, sie daher das obere Augenlied immer halb bedeckt; wenn endlich ein bedeutendes Mifsverhältnifs zwischen der Gröfse der Gesichts- und Schädelknochen eintritt. Die allgemeinen das Uebel begleitenden Zufälle sind: Husten, Beängstigung, Erbrechen, selbst Zuckungen in aufrechter Stellung, Besserbefinden in horizontaler Lage; Thränen der immer halb geschlossenen, stieren Augen; erweiterte, fast gänzlich unempfindliche Pupille; allmählige Abnahme der Sinne; am Ende Herabsinken des Kopfes auf die Schulter, sehr kleiner, geschwinder Puls, Schwellen der Beine, Sopor, Tod unter Zuckungen.

Auch hier mag wohl immer ein entzündlicher Zustand vorhergehen, wovon die Wasseransammlung der Ausgang ist. Gelegenheitsursachen werden: bei angebornem Uebel, ein Druck oder Stofs auf die schwangere Gebärmutter, das Umschlingen der Nabelschnur um den Hals; bei Entstehen nach der Geburt, schwere Entbindung, wobei der Kopf leidet, überhaupt eine jede äufsere, diesen treffende Gewaltthätigkeit. Auch eine erbliche Anlage scheint wohl statt zu finden, denn nicht selten werden mehrere Kinder der nehmlichen Familie davon ergriffen. Auch sah man es nach epileptischen Anfällen und metastatisch

nach unterdrückten Hautausschlägen entstehen. Das angeborne Uebel ist immer unheilbar. Je später nach der Geburt und je deutlicher von äufseren Ursachen es entsteht, desto eher ist Heilung möglich, aber doch immer sehr schwer. Schon bedeutende Ausdehnung des Kopfes wird unbedingt tödlich. In der Regel erfolgt die Zunahme rasch und der Tod schon in den Kinderjahren, doch nicht so rasch wie bei der Wassersucht der Gehirnhölen. Nur selten erreicht der Kranke ein etwas bedeutendes Alter. Fast immer bilden sich dann aber die äufseren Sinne und der innere nicht gehörig aus, und es zeigt sich Geneigtheit zu Krämpfen.

Die Behandlung erfordert grofse Vorsicht; sonst kann man dadurch mehr schaden als nützen, selbst den Tod beschleunigen. Innerlich gebe man die Kräfte unterstützende und die Absonderung des Urines vermehrende Mittel, besonders Meerzwiebelhonig, mit Alkali gesättigten Meerzwiebelessig, Digitalis, Eicheln, China, Färberröthe. Aeufserlich hat man Fontanellen und Haarseile hinter die Ohren, und nach abgeschorenen Haaren wiederholte Blasenpflaster auf den Kopf empfohlen. Auch vom inneren und äufseren Gebrauche des Quecksilbers, zumal mit Digitalis, ist vielleicht manches zu erwarten. Dabei suche man etwanige zurückgetriebene Hautausschläge wieder zum Vorschein zu bringen; mache nach einem Falle auf den Kopf kalte Fomentationen auf ihn. Auch starke Diaphoretica, essigsaures Ammonium, Kampher, selbst Opiumtinctur sind empfohlen. Ueberhaupt hat die Behandlung viel Aehnlichkeit mit der Wassersucht der Gehirnhölen. Man versuche allenfalls, eine Binde um den Kopf, so fest als es ohne Schmerzen geschehen kann, anzulegen, und so wie der Kopf kleiner wird, sie etwas fester anzuziehen, wodurch man allein die Heilung bewirkt haben will. Aber freilich ist der Druck zu stark, so schadet er, kann selbst den Tod beschleunigen, ist er zu schwach, so hilft er nicht. Die Ausleerung des Wassers durch einen Schnitt oder

das Einstofsen eines Troikars in die häutigen Zwischenräume der Hirnschaalknochen lief in der Regel rasch tödtlich ab, selbst wenn man es in kleinen Portionen und kurzen Zwischenräumen ausleerte, in der Zwischenzeit stärkende Mittel und eine Bandage um den Kopf gebrauchte. Nur in einigen Fällen wurde dabei das Leben einige Zeit lange gefristet, und die Operation öfter wiederholt.

C. Die Wassersucht der Gehirnhölen (*Hydrops ventriculorum cerebri*). Das Wasser sitzt hier in den Gehirnhölen, drückt daher mehr auf die innere Masse des Gehirnes und seine Basis, weswegen die Zufälle weit heftiger, als bei den andern Arten des Wasserkopfes sind, keine Ausdehnung des Kopfes statt findet, aber die Diagnose, besonders beim ersten Beginnen des Uebels, ungemein erschwert wird. Diese Kinderkrankheit beschränkt sich auf keine bestimmte Periode des kindlichen Alters, entsteht jedoch am häufigsten vom 2ten bis zum 6ten Jahre. Da sie in einer nicht gehörigen Entwickelung und mangelhaften organischen Ausbildung des Gehirnes begründet ist, so hören mit den Jahren der Mannbarkeit, und wenn das Gehirn gleichsam seine Reife erlangt hat, natürlich seine Bedingnisse auf. Es giebt eine erbliche Anlage zu dem Uebel; denn nicht selten werden mehrere, selbst wohl alle Kinder der nehmlichen Familie von dem Uebel befallen. Solche Individuen zeigen dann gern eine eigene Form des Schädels. Er ist nehmlich kugelförmig, ungewöhnlich grofs; die Augen scheinen ungewöhnlich tief zu liegen, die Ränder der Stirnknochen stark hervor zu ragen. Dabei bilden sich die Geisteskräfte wohl sehr rasch aus. Eine solche Schädelbildung mufs dann besonders die Aufmerksamkeit auf die ersten Symptome des Uebels richten; wenn gleich freilich nicht alle Kinder, bei der sie sich findet, von dem Uebel befallen werden.

Der Verlauf des Uebels ist bald mehr acut, bald mehr chronisch, daher man auch wohl dieses in das

hydrocephalische Fieber und die chronische Form abgetheilt hat. Freilich sind die Symptome nach diesem verschiedenen Verlaufe sehr wechselnd, besonders was ihre Zeitfolge betrifft. Allein diese Uebergänge erfolgen doch zu allmählig, um einen festen Punct der Scheidung aufstellen zu können. In den acutesten Fällen dauert das Uebel bei tödtlichem Ausgange nur 8 Tage bis 3 Wochen, in den chronischen mehrere Monate, selbst Jahre. Wenn es aber auch noch so rasch herannahet, so hat es doch immer **Vorboten**, die aber freilich um so leichter übersehen, Würmern und andern Krankheitszuständen zugeschrieben werden, je jünger das Kind ist. Folgende sind die vorzüglichsten. Ein kleiner, feiner, trockner Ausschlag an der inneren Seite des Oberarmes, an den Backen, den Lippen, der häufig mit dem Zahnausschlage verwechselt wird. Ein trüber molkenartiger Urin, der immer dem Uebel sehr lange vorhergehen soll (**Formey**). Verdriefsliches, mürrisches, unartiges Betragen der früherhin meistens sehr muntern, gutgelaunten Kinder, welches nicht etwa für Unart gehalten, daher mit Härte behandelt und bestraft werden darf, weil man dadurch das Kind erhitzt, sein moralisches Gefühl reizt, folglich seine Gehirnthätigkeit vermehrt und zur rascheren gewisseren Ausbildung des Uebels Veranlassung wird. Straucheln, leichtes Fallen beim Gehen, wobei die Beine hoch, aber unsicher aufgehoben und grofse Schritte gemacht werden; ein fast nie fehlendes Zeichen, wie dann überhaupt die Muskelkräfte etwas zu leiden scheinen, daher auch die Bewegungen der Arme und Hände etwas unsicher werden, das Kind ergriffene Gegenstände leicht wieder fallen läfst.

Die nach diesen Vorboten erscheinenden Symptome der ausgebildeten Gehirnaffection lassen sich in folgende 3 Stadien abtheilen.

1) **Erster (entzündlicher) Zeitraum.** Sehr frequenter, aber unregelmäfsiger, veränderlicher, selbst wohl widernatürlich langsamer Aderschlag, mit kaum

bemerkbaren, unregelmäfsigen, zuweilen jedoch gegen Abend eintretenden Fieberbewegungen. Von einem Schlafbein zum andern gehende, mit Druck auf die Augen verbundene, anfangs nur vorübergehende, jedoch immer sehr früh eintretende Kopfschmerzen, die sich bei jüngern Kindern durch öfteres Wimmern und Greifen nach dem Kopfe zu erkennen geben, bei Zunahme des Uebels immer heftiger und anhaltender werden, gern mit trockner Nase, Jucken an ihr verbunden sind, sich bei Versuchen zum Ausschnauben vermehren. Baldige Neigung zum oder wirkliches Erbrechen, aber selten bei ruhiger Lage, daher nicht leicht des Nachts, besonders bei Bewegungen des Körpers, welches häufiger Getränk als Speisen ausleert, durch horizontale Lage und Auflegen des Kopfes besänftigt, dagegen zugleich mit allen übrigen Symptomen durch Bewegung vermehrt wird, anfangs nichts Schadhaftes, späterhin aber doch wohl galligte Stoffe ausleert, bei dem die Efslust niemals ganz fehlt. Anfänglich ziemlich hartnäckige Leibesverstopfung, späterhin aber fast immer dünne, schleimigte, grüngefärbte Stuhlgänge. Grofse Empfindlichkeit gegen das Licht, weswegen die Dunkelheit gesucht wird, jedoch nur bei heftigen Kopfschmerzen. Sich zwar bei Annäherung eines Lichtes schnell und krampfhaft zusammenziehender, aber gleich nachher sich wieder stark erweiternder Augenstern. Leichtes Thränen der Augen, und wohl aufgeschwollene Blutgefäfse in der Bindehaut. Neigung zum Schlaf, der aber selten fest ist, durch unruhige Träume, Aufschreien, Auffahren, Knirschen mit den Zähnen unterbrochen wird. Wohl ziemliche Heiterkeit beim Erwachen im Anfange, die aber späterhin verschwindet. Seufzen ohne Ursache. Sehr trockne Haut, heller Urin, in der Regel feuchte, reine, höchstens mit einem dünnen Schleime überzogene Zunge.

2. **Zweiter Zeitraum. Ansammlung lymphatischer Feuchtigkeiten in den Gehirnhölen.**

hölen. Gleichsam der Ausgang des entzündlichen, sich durch neue Symptome, Vermehrung und andern Charakter der alten ankündigend. Uebergang der Schläfrigkeit und des unruhigen Schlafes in Unempfindlichkeit, wirklichen Sopor, die nur durch eine Veränderung der Lage des Kopfes einigermafsen schwinden. Aengstlichkeit, Unzufriedenheit, Neigung den Kopf aufzulegen und nur dadurch Beruhigung, bei dem Erheben aus der horizontalen Lage und in sitzender Stellung. Bei sehr erweiterter Pupille gänzliche Unempfindlichkeit derselben gegen das Licht. Dem Scheine nach etwas hervorgetriebene, halb von dem oberen Augenliede bedeckte Augen. Geschwächtes Sehvermögen, zumal für kleine Gegenstände, daher, wenn man zu ihrem Ergreifen auffordert, daneben gegriffen wird, wohl alle Gegenstände wie in einen Flor gehüllt erscheinen. Stierer, starrer Blick, wobei wohl die Augen convulsivisch hin- und herbewegt werden. Schielen und öfteres Reiben der Augen. Zwar ruhiger selbst tiefer Schlaf, aber heftiges Erschrecken beim Erwecken aus demselben. Nachlassen oder gänzliches Aufhören des Erbrechens. Durch Diarrhoe wohl Ausleerung von Würmern, ohne Erleichterung. Annehmen, selbst gieriges Verschlingen dargereichter Nahrungsmittel, jedoch nur in horizontaler Lage, oder bei aufgelegtem Kopfe. Im Ganzen bleiches, eingefallenes Angesicht, dabei aber häufig beide Backen oder nur eine mit einer umschriebenen Röthe gemahlt. Fliegende, besonders den Tag über heftige Hitze. Auffallend langsamer, wohl nur 50 bis 60mal in der Minute schlagender Puls. Etwas schwaches und seltenes Athemholen, ohne eigentliche Engbrüstigkeit.

3) Dritter Zeitraum. Die hier eintretenden Zeichen sind die des nahen Todes. Sie sind folgende. Abwechselndes Kalt- und Warmwerden der Hände und Füfse; in ihnen und im Gesicht mit Sopor und Unempfindlichkeit verbundene Zuckungen; sehr beschleunigter, oft kaum zu zählender Aderschlag; schwar-

ze Zähne und Zunge; nicht selten ein Frieselausschlag, an Stirne, Schläfen, Hals und Brust; Singultus; Uebergang der Zuckungen in Paralysen, zumal der untern Extremitäten, nach einigen nur auf der Seite, auf welcher sich das Wasser befindet, auf welche auch der Kopf herabhängen soll; nicht selten wahrer Tetanus; zuletzt Verlust aller Sinne; matte, glanzlose, mit einem schleimigten Ueberzuge bedeckte Augen; endlich Tod unter Zuckungen. Selten dauert dieses Stadium über 3 Tage.

In der Dauer und Folge dieser Symptome ist freilich nichts beständiges. Die Behandlung, das Alter, der langsamere oder raschere Verlauf des Uebels bringen darin mannigfaltige Aenderungen hervor.

Besonders leicht wird beim ersten Beginnen die Gehirnhölenwassersucht mit Wurmzufällen verwechselt. Bei diesen ist aber der soporöse Zustand niemals so anhaltend, dagegen sind die Leibschmerzen auffallender; Zuckungen entstehen nicht immer, stets aber plötzlich, da sie sich zu der Gehirnwassersucht immer erst gesellen, nachdem sie den beschriebenen Verlauf gemacht hat, dann aber nicht wieder aufhören; der erweiterte Augenstern ist nicht mit Lichtscheu und Betäubung verbunden, der Puls nicht so langsam, höchstens aussetzend; die Zunge wird immer bald schmutzig, bei der Gehirnwassersucht selbst bei dem heftigsten Erbrechen nicht; bei dieser wird nach dem Schädel, bei Würmern nach der Nase gegriffen, bei denen sich auch jener eigenthümliche strauchelnde Gang nicht findet.

D e r n ä c h s t e G r u n d des Uebels liegt wohl in einer zu raschen vegetativen Ausbildung des Gehirnorganes, wodurch nach ihm ein zu starker Andrang des plastischen Stoffes statt findet, sein Volumen zu sehr vermehrt, eine allgemeine Plethora desselben hervorgerufen wird, die sich zuletzt mit Austretung lymphatischer Stoffe in die Gehirnhölen endigt Ist der Vegetationsprocefs in diesem Organ vollendet, so

kann er dann natürlich nicht mehr krankhaft werden. Daher ist das Uebel ausschliefslich eine Krankheit des kindlichen Alters, und entsteht am leichtesten in derjenigen Periode desselben, wo schon von Natur ein vermehrter Zuflufs der Säfte nach dem Gehirn und eine besonders rasche Ausbildung desselben statt findet, daher in der Dentitionsperiode. Dabei befindet sich dann allerdings das Gehirn auch in einem entzündlichen Zustande, worauf schon die zweckmäfsigste Behandlung und die Gelegenheitsursachen hindeuten, von dem die Ausschwitzung seröser Feuchtigkeiten aber als Ausgang betrachtet werden mufs. Dafs dieser Ausgang nur bei der Gehirnentzündung der Kinder statt findet, liegt darin, dafs bei ihnen das lymphatische Gefäfssystem bedeutend vorherrscht, daher auch vorzugsweise bei Entzündungen leidet, die deswegen leicht durch fehlerhafte Organisation begründet werden, mehr chronisch, wenig deutlich hervortretend sind, sich durch die Lymphgefäfse, daher durch Exsudation entscheiden. Einige leugnen Entzündung bei dem Uebel, sehen es eher als eine Abart des Nervenfiebers an. Sie haben in so fern Recht, als freilich die Entzündung hier niemals ganz rein hervortritt, die Sensibilität in dem hier leidenden Brennpuncte derselben stets mit ergriffen wird, und sich, wenn dieses in einem besonders hohen Grade der Fall ist, dann auch in dem begleitenden Allgemeinleiden etwas Nervöses ausspricht.

Die Gelegenheitsursachen bestätigen übrigens noch die Richtigkeit dieser Aetiologie. Die Anlage beruhet auf dem bereits angegebenen eigenthümlichen Schädelbau, und ist oft erblich; Veranlassung zu seiner Entstehung kann aber alles werden, was den Andrang der Säfte nach dem Kopfe vermehrt, daher besonders: Zahnungsgeschäft; zu rasche Entwickelung der Sinnesorgane und Geistesthätigkeit, daher allerdings vorzugsweise Kinder mit sehr glücklichen Geistesanlagen davon befallen werden, welche aber frei-

lich wohl in der Regel mehr Folge einer ungewöhnlich starken Ausbildung des Gehirnes sein mögen; gastrische Unreinigkeiten, wegen des genauen Consensus zwischen Gehirn und Unterleib; den Kopf treffende Gewaltthätigkeiten, wobei man aber wohl nicht selten Ursache mit Wirkung verwechseln mag, da bekanntlich öfteres Fallen zu den ersten Symptomen des Uebels gehört; zurückgetretene Ausschläge und Erkältung, zumal am Kopfe (Miſsbrauch der Spirituosa, Narcotica, besonders des Opiums, der Belladonna. In gewissen Gegenden kommt allerdings das Uebel besonders häufig vor.

Die Prognose ist wohl besonders deswegen so ungünstig, weil im Anfange, wo allein nur Heilung möglich ist, das Uebel so häufig vorkommt und mit andern verwechselt wird. Diese gelingt nehmlich nur selten im 2ten, wohl nie im dritten Zeitraume. Je mehr sich daher die bekannten Zeichen schon wirklich eingetretener Wasseransammlung einstellen, desto übler. Lautes Geschrei und Frieselausbruch sollen Zeichen des nahen Todes sein. Bricht allgemeiner warmer Schweiſs in Verbindung mit kritischem Urine aus, wird dabei der Aderschlag weicher und schneller, die Verrichtung des Gehirnes normaler, so darf man Heilung hoffen.

Bei Leichenöffnungen fand man bei weitem nicht immer Wasser im Gehirn. Vielleicht hatte dann die Gehirnentzündung vor ihrem Ausgange in Durchschwitzung getödtet, oder die Behandlung diese verhütet, man sich also doch eigentlich nicht in der Diagnose getäuscht. Wenigstens war das Gehirn immer ungewöhnlich vollsaftig, groſs; die Gefäſse der harten und weichen Hirnhaut strotzten von Blut; bei raschem Verlaufe fand man selbst Spuren von Entzündung in den Gehirnhölen, gemeiniglich aber nicht sehr viel Wasser in diesen angehäuft.

Die Behandlung, welche nach der gegebenen Aetiologie eingerichtet werden, und nach festen Grund-

sätzen fortschreiten muſs, kann man am besten nach zwei Zeiträumen festsetzen.

1) Man erkennt das Uebel im ersten Zeitraum, wo die eben begonnene Gehirnaffection noch nicht ihren Ausgang in Durchschwitzung gemacht hat. Hier dient zuvörderst ein antiphlogistisches Regim, daher groſse Ruhe, kühle Atmosphäre, Abhalten von starkem Licht, selbst Verdunckelung des Krankenzimmers, hohe Kopflage, Vermeiden der Federbetten, aller erhitzenden Nahrungsmittel und Getränke (Thee, Kaffee, Bier, Fleischbrühe) und selbst aller psychischen Eindrücke. Man gebe erwachseneren Kindern Himbeeressig oder Sauerhonig unter Wasser, schwache Limonade, jüngeren Kindern abgekochtes, mit wenig dünner Milch vermischtes Wasser, überhaupt nur wenige magere Nahrungsmittel, Wassersuppen, Brei aus Mehl und Wasser, Kompots von säuerlichen Früchten. Dem zunächst entschlieſse man sich um so eher zum Ansetzen von Blutigeln hinter die Ohren und in den Nacken, je rascher die Erscheinungen eingetreten sind und verlaufen, je deutlicher sich Kongestionen nach dem Kopfe zeigen, je voller und geschwinder der Aderschlag ist. Ihre Menge richtet sich nach dem Alter und nach der Heftigkeit der Erscheinungen; 8 bis 9 Stück sind indessen schon viel. Ganz vorzüglich suche man auch eine Ableitung der Säfte und der Nerventhätigkeit vom Gehirn zu bewirken, welches wegen des genauen Antagonismus wohl am besten nach den Unterleibsorganen geschieht. Hiervon darf niemals die groſse Schwäche abhalten. Am besten geschieht dieses wohl durch das versüſste Quecksilber, weil es zugleich auch am kräftigsten einer abnormen Vegetation des Gehirnes Grenzen setzt. Man gebe es mit Zucker abgerieben in kleinen und öfteren Gaben, daher jüngeren Kindern alle Stunden zu 1 bis 2 Gran, älteren etwas mehr und selbst die doppelte Gabe und fahre damit so lange fort, bis 6 bis 8 Stuhlgänge erfolgt sind. Diese Darmausleerungen kann

man dann so lange unterhalten, bis die Zufälle bedeutend nachlassen. Hört das Erbrechen auf, geht der Urin klar und häufig ab, verliert das Auge die krankhafte Empfindlichkeit, die Röthe und das Thränen, so vermindert man allmählig die Gabe, bis man endlich ganz damit aufhört. Bleibt der Abgang des Urines gering, die Haut trocken, deuten auch die übrigen Zeichen auf wirklich erfolgte Ansammlung lymphatischer Feuchtigkeiten, so setzt man jeder Gabe des versüfsten Quecksilbers $\frac{1}{4}$ höchstens $\frac{1}{2}$ Gran rothen Fingerhut zu, verordnet allenfalls ein lauwarmes Seifenbad, oder auch nur ein lauwarmes Fufsbad bis an die Waden, wonach nicht selten ein warmer sanfter Schweifs ausbricht. Im Falle der Genesung kann eine stärkende Nachcur selbst schädlich werden. Nur Behutsamkeit in der Diät ist wegen der durch die öfteren Abführungen meistentheils sehr geschwächten Verdauungsorgane noch lange nöthig. Besonders hat man nach stark reizenden Speisen und Getränken Rückfälle zu erwarten. Immer hat freilich dieses Verfahren nicht den erwünschten Erfolg. Das Uebel wird wohl jetzt schon tödtlich oder geht unaufhaltsam in die zweite Periode über.

2) In dieser, daher wenn sich bereits seröse Ansammlungen erzeugt haben, ist die Zeit zu Blutausleerungen vorüber, und auch das antiphlogistische Verfahren darf nicht mehr in dem Grade, wie bisher, fortgesetzt werden, ob man sich gleich auch vor einem zu stark excitirenden wohl zu hüten hat. Wurde schon früher versüfstes Quecksilber gereicht, so vermehre man jetzt noch die Gabe; war dieses nicht der Fall, so beginne man sogleich mit grofsen Gaben. Machen diese nicht sehr wässerigte, mehr grünlichte konsistente Stuhlgänge und wirken sie nicht auf die Speicheldrüsen, so ist dieses als besonders günstig anzusehen. Auch hier verbinde man damit kleine, weder Erbrechen noch Uebelkeiten oder Beängstigungen machende Gaben der Digitalis, um so eher, wenn der Urin

nur sparsam abgeht. Jetzt werden auch excitirende Mittel nicht allein unschädlich, sondern selbst nützlich, um das durch den Druck des Wassers leidende Gehirn in seinen Functionen zu unterstützen; aber nur solche, die die Nerventhätigkeit im Allgemeinen erhöhen, nicht Kongestionen nach dem Kopfe machen, den Aderschlag nicht beschleunigen, daher Kampher, flüchtiges Laugensalz, besonders aber Moschus. Diesen verbinde man mit dem Calomel alle Stunden zu 1 Gran, und steige damit, wenn sich konvulsivische Zufälle einstellen, bis zu 2 bis 4 Gran; gebe allenfalls zugleich auch noch 2 Gran flüchtiges Hirschhornsalz und einen Wachholderbeerenthee, oder ein anderes leichtes Diureticum. Zugleich lege man wiederholte Blasenpflaster auf Arme und Waden, reibe Meerzwiebelessig mit Kantharidentinctur auf den Unterleib ein, und allenfalls Quecksilbersalbe, etwa zu 15 Gran an die innere Seite der Schenkel. Besonders wirksam wird aber jetzt die örtliche Anwendung der Kälte. Zu Anfang lasse man allenfalls nach abgeschorenen Haaren Schwefeläther auf den Scheitel tröpfeln, dessen Verdunsten ein sehr merkliches Gefühl von Kälte erregt, und oft sehr rasch den soporösen Zustand hebt. Bei weitem kräftiger ist aber noch nach abgeschorenen Kopfhaaren das Auflegen dicker, in Eis oder Schnee, kann man diese nicht haben, in eine Mischung aus Glaubersalz, Salpeter und Salmiac getauchter, und alle $\frac{1}{4}$ Stunden erneuerter Compressen. Am allerwirksamsten beweisen sich aber öftere kalte Uebergiefsungen. Man hebe das Kind nach abgeschorenen Haaren aus dem Bette, umkleide Rücken, Schultern und Brust mit Wachstaffent, lasse dasselbe durch einen Gehülfen halten, den Kopf unterstützen, und nun einen dünnen Strahl eiskaltes Wasser von einiger Höhe auf die Stirn und den Scheitel herabfallen. Selbst bei Sopor und völlig bewufstlosem Zustande folgt darauf immer schnelle Ermunterung. So wie dieses der Fall ist, läfst man mit dem Begiefsen nach, wiederholt

es aber sogleich, wenn Bewufstlosigkeit zurückkehrt, welches oft schon nach wenigen Minuten der Fall ist. So fährt man dann mehrere Tage und Nächte ununterbrochen fort, und wird dadurch zuweilen noch in dem Scheine nach verzweifelten Fällen nützen. Werden die freien Zwischenräume immer länger und die soporösen Anfälle gelinder, so kann man glücklichen Ausgang hoffen. Leidet späterhin das Gehirn offenbar vom Druck des Wassers, und hat man schon viel Calomel gegeben, so reiche man die *Flor. arnicae* in einer Abkochung, etwa zu 1 Drachm. in 24 Stunden. Einige Rücksicht nehme man zugleich auf die Ursache, gebe daher bei Erkältung Diaphoretica, essigsaures Ammonium, Kampher, *Liquor C. C. succinatus*, Spiesglanzwein, die nehmlichen Mittel mit warmen Bädern und künstlichen Geschwüren bei zurückgetriebenen Hautausschlägen.

Die Brustwassersucht (*Hydrops pectoris. Hydrothorax*).

Eine jede widernatürliche Ansammlung seröser Feuchtigkeiten in der Brusthöle erhält diesen Namen, und diese kann sich freilich an sehr vielen im Folgenden näher zu bezeichnenden Stellen finden. Die Diagnose dieses Uebels ist immer schwierig; schon schwer nur überhaupt zu erkennen, dafs sich irgendwo in der Brusthöle Wasser angesammelt hat, zumal im ersten Anfang, wo doch nur allein Rettung möglich ist, leicht Verwechselung mit andern Krankheiten, Schwindsucht, Asthma, organischen Fehlern des Herzens möglich; noch schwerer die einzelnen Arten unter einander zu unterscheiden. Zwar werden wohl eine Menge selbst untrüglich sein sollender Zeichen der Brustwassersucht angegeben. Aber oft findet man nach dem Tode kein Wasser, wo sie mehr oder weniger vereint statt fanden, und dieses findet sich dagegen in grofser Menge angehäuft, wo sie gänzlich fehlten.

Das meiste Licht müssen daher in der Regel Verlauf der Krankheit, vorhergehende, sich gern mit Austretung lymphatischer Stoffe endigende Uebel und allgemeine hydropische Anlage geben. Oft erkennt man auch wohl richtig die Ansammlung eines flüssigen Stoffes in der Brust. Dieser besteht aber nicht aus Wasser, sondern aus Eiter, Blut. Endlich wird die Diagnose oft noch durch andre gleichzeitige, freilich nicht selten zu dem Uebel in einem ursächlichen Verhältnifs stehende Uebel erschwert.

Nun von den einzelnen Arten.

A. Die Wassersucht der Brusthölen *(H. cavitatum pectoris)*. Die häufigste, in der Regel mit den andern Arten verbundene, daher mit ihnen ihre Symptome vermischende Art, weswegen alles von ihr zu Sagende mehr oder weniger auch von diesen gilt. Sie ist ein langsam herannahendes, einen sehr langsamen Verlauf machendes, sich in der Regel zu einem zweideutigen mit mannigfaltigen Brustbeschwerden verbundenen Krankheitszustande gesellendes Uebel, welches am leichtesten erkannt wird, wenn ihm andre Arten der Wassersucht vorhergehen. In der Regel werden nur Individuen von einem schlaffen, schwachen Körperbau, die sich durch Ausschweifungen geschwächt, einen starken Säfteverlust erlitten, eine anhaltende sitzende Lebensart geführt, öftere Brustentzündungen überstanden haben, von dem Uebel befallen. Nicht selten gehen ihm Zeichen bedeutender Verstopfungen, organischer Fehler, scrophulöse Anlage, kurzer Athem, Asthma, wirkliche Lungensucht, Lungentuberkeln u. s. w. vorher. Seine vorzüglichsten diagnostischen Kennzeichen sollen sein:

1) Beschwerliches Athemholen. Kurze keichende Respiration, besonders bei Bewegungen in kalter, feuchter Luft, nach Gemüthsaffecten und dem Genusse gewisser Speisen. Dabei Herzklopfen. Vermehrung des asthmatischen Zustandes durch Erkältung, in der horizontalen Lage, die indessen bald bes-

ser auf der einen oder auf der andern Seite oder auf dem Rücken ertragen wird, je nachdem das Wasser auf der rechten, der linken Seite oder in beiden angehäuft ist. Oefter nur eine Erleichterung im Sitzen, mit etwas nach vorne übergebogenem Körper.

2) Plötzliches Erwachen aus dem Schlafe, besonders kurz nach dem Einschlafen, unter Angst, Erstickungsanfällen, kalten Extremitäten, welches im Anfange selten, späterhin öfter, zuletzt gleich nach dem leisesten Schlummer eintritt, und worauf immer Ermattung folgt. Dieses von einigen für untrüglich angesehene Zeichen, fehlt doch oft, rührt auch vielleicht mehr von organischen Fehlern des Herzens her, und würde sich dann nicht bei der einfachen Form finden. Mit andern in Verbindung ist es allerdings wichtig.

3) Aengstlicher, kurzer, anfangs trockner, späterhin eine zähe, schaumigte Feuchtigkeit, auch wohl etwas Blut ausleerender, sich nach einiger Zeit mit der Engbrüstigkeit verbindender Husten; wobei dann die Stimme meistentheils schwach wird und es auf der Brust zu kochen anfängt.

4) Blasses aufgedunsenes Ansehen, besonders blasse Schattirung um die Nase und Lippen, matte Augen; welche Zeichen aber nach einigen, besonders wenn sie mit glänzenden, thränenden Augen verbunden sind, so wie eine braunrothe Farbe der Zunge, mehr von organischen Herzkrankheiten abhängen sollen.

5) Schmerzen und eigenes spannendes Gefühl in oder zwischen den Schulterblättern, auch wohl in den Armen und dem Rücken, welches besonders die Nacht heftig wird, den Tag aber auf kurze Zeit, selbst wohl gänzlich verschwindet. In der Brust selbst höchstens Gefühl von Kälte, Schwere, eines Schauders in dem oberen oder unteren Theile, bald im Stehen bald im Liegen.

6) Zitternder, dabei aber voller, harter, oft an den einzelnen Armen verschieden schlagender Puls, der aber bei immer mehr zunehmender Wasseransamm-

lung, klein, unordentlich selbst aussetzend wird. Ein immer sehr zweideutiges Kennzeichen.

7) Trüber, dicker, einen starken Bodensatz machender Urin. Dabei Verstopfung, trockne, rauhe Haut, mit zähem Schleime angefüllter Mund und unauslöschlicher Durst, zumal in der Nacht.

8) Oedematöse Geschwulst des Gesichtes, zumal der Augenlieder, auch wohl der Beine, wodurch die Brustbeschwerden, besonders der kurze Athem wohl etwas erleichtert werden, aber wieder und selbst stärker zurückkehren, wenn sich die Geschwulst der Beine senkt. Auch wohl Anschwellen der Arme unter Betäubung, selbst leicht paralytischem Zustande derselben und des Rückens der Hand, besonders häufig auf der linken Seite und ebenfalls unter Verminderung der Brustbeschwerden; ein zwar charakteristisches, aber immer erst spät eintretendes Zeichen. Zuletzt auch wohl Anschwellung des Hodensackes oder der grofsen Schaamlefzen.

9) Zuweilen stärker gewölbte Brust, auf der Seite wo das Wasser sitzt, ja selbst auf dieser weiter auseinander stehende Rippen. Ein immer erst sehr spät eintretendes Zeichen.

10) Heftige Schmerzen in der Lendengegend; Gefühl von Druck und Schwere auf den Magen; Uebelkeiten selbst Erbrechen, als Folge des Druckes des Wassers auf das Zwerchfell; Zeichen die freilich erst eintreten, wenn sich bedeutend viel Wasser angehäuft hat.

11) Dumpfer Schall beim Anklopfen an den Brustkasten, wenn wirklich Wasser, aber heller Schall, wenn keine Flüssigkeit in diesem befindlich ist (Auenbrugger). Mit den andern in Verbindung mag dieses Zeichen allerdings etwas beweisen. Um es gehörig wahrzunehmen, ist viel Uebung und ein feines Gehör erforderlich. Auch haben die gröfsere oder geringere Fleischigkeit und Spannkraft der Theile auf dasselbe bedeutenden Einflufs. Man lasse dabei übrigens viel Luft einathmen, diese zurückhalten, schlage dann mit

der flachen Hand an mehreren Stellen der Brust an, und merke bei jedem Schlage genau auf den Schall.

12) Kranker sowohl als Arzt sollen im Stande sein, die Fluctuationen des Wassers in der Brust wahrzunehmen. Ersterer soll zu diesem Ende die eine Hand nahe am Brustbein auf die Rippen legen und mit der andern nahe am Rücken anklopfen, wo er dann die Schwappung des Wassers entdecken wird, oder durch einen starken Mann den Kranken am oberen Theile des Körpers festhalten und ihn hin- und herschwanken lassen, wo man deutlich das Rauschen des Wassers hören soll; der Kranke soll sich aber aus der horizontalen Lage rasch aufrichten und wieder niederlegen, wo er ebenfalls die Bewegungen des Wassers in der Brust empfinden soll. Beide Versuche sollen nüchtern vorgenommen werden. Man soll auch den nüchternen Kranken, nach hinlänglicher Leibesöffnung, sich vorwärts beugen lassen; dabei die Hand auf die Herzgrube legen, und auch hier bei jedem Pulsschlage die Undulationen des gegen das Zwerchfell getriebenen Wassers deutlich fühlen. Man vernachlässige auch diese Zeichen nicht, mache sie aber immer mit Vorsicht, um durch die starke Bewegung nicht zu schaden, und traue ihnen nie allein, weil man oft da keine Schwappung fühlt, wo doch Brustwassersucht vorhanden ist, man wohl Bewegungen von Flüssigkeit im Magen mit denen in der Brust verwechseln, ein etwaniges Geräusch durch aus einer Vomica herausfahrende Luft veranlafst werden kann.

Man sieht überhaupt, alle diese Zeichen sind mehr oder weniger trügerisch, führen daher nur in Verbindung mit einander und mit dem Verlaufe der Krankheit zu einer einigermafsen sichern Diagnose. Dieser Verlauf hat freilich auch wenig bestimmtes. Häufig macht das Uebel Intermissionen; jedoch kehren die Beschwerden unausbleiblich, zumal bei feuchter Witterung zurück. Im Ganzen nimmt doch die Engbrüstigkeit immer mehr zu, so dafs zuletzt nur in gewissen

Lagen Athem geschöpft werden kann, zumal die horizontale Lage Erstickung drohet. Es zeigen sich Fieberbewegungen; schmelzende Schweifse, zumal gegen Morgen; eiterartiger, selbst blutiger Auswurf, der wohl unter Erstickungszufällen in Stocken geräth; Paralysen der Glieder, zumal der Arme; unter ungeheuren Qualen und immer heftiger werdenden und länger dauernden Erstickungsanfällen, erfolgt endlich der Tod.

Von Tuberkeln der Lungen unterscheidet sich die Brustwassersucht durch den wässerigten schleimigten Auswurf und die späterhin eintretenden ödematösen Anschwellungen; vom Asthma und besonders der Brustbräune durch die nie periodischen deutlich krampfhaften Anfälle; von der Lungen-Vomica durch die fehlenden Schmerzen auf der Brust und den anfangs niemals eiterartigen Auswurf; von der *Peripneumonia notha* durch den mehr chronischen Verlauf, die wassersüchtigen Anschwellungen und die fehlenden Fieberbewegungen.

Die Anlage zu der Brustwassersucht wird durch einen fehlerhaften Bau des Thorax gesetzt, ist daher nicht selten erblich, Folge des Tragens der Schnürbrüste, entsteht leicht bei Buckligen. Am häufigsten ist sie die Folge schleichender, verborgener Brustentzündungen, die eben durch jenen fehlerhaften Bau hervorgerufen werden. Sie folgt nicht selten auf Rippenbrüche, gesellt sich zu Verknöcherungen der Rippenknorpel, Verhärtungen in der Pleura und den Lungen, Desorganisationen des Herzens und der grofsen Gefäfse. Jede ererbte oder erworbene Schwäche der Lungen kann zu ihr Veranlassung werden; daher starkes Singen, Schreien, Spielen blasender Instrumente. Schnell zugeheilte alte Geschwüre und Fontanellen, unterdrückte Hämorrhoiden, zurückgetretene Hautausschläge, Rheumatismen, Gicht bringen sie besonders häufig hervor. In der Regel entsteht sie nur bei alten Leuten, die ein ausschweifendes Leben geführt haben.

Die Prognose ist sehr ungünstig. Die Heilung ist immer schwierig und Rückfälle sind häufiger, als bei andern Wassersuchten. Die von örtlichen Fehlern in der Brusthöle, grofser Lungenschwäche, sich zu andern Brustkrankheiten gesellende, bei alten Leuten entstehende Brustwassersucht ist meistens unheilbar. Anschwellung der Arme, zumal der Hände, Abnehmen des Gefühles in ihnen und viel blutiger und eiterartiger Auswurf sind Zeichen der höchsten Gefahr. Haben allgemeine Ursachen, Erkältung, unterdrückte Blutflüsse, gichtische oder rheumatische Materie mit zu der Entstehung beigetragen, so darf man noch am ersten Heilung hoffen. Die Menge des angehäuften Wassers, welches man nach dem Tode findet, ist sehr verschieden, steht aber nicht immer mit der Heftigkeit der vorhergehenden Beschwerden in Verbindung. Gleichzeitige organische Fehler in der Brust fehlen fast nie.

Die Behandlung der Brustwassersucht.

1) Das Wasser ausleerende Mittel.

a) Operation des Bruststiches (*Paracentesis thoracis*). Diese scheint in der That eben so grofse, selbst noch gröfsere Empfehlung zu verdienen, als der Bauchstich beim Ascites. Es fehlt auch nicht an Beispielen, dafs sie den glücklichsten Erfolg hatte, und selbst, wahrscheinlich durch adhäsive Entzündung der Pleura, wodurch eine neue Wasseransammlung unmöglich wurde, die Radikalcur bewirkte. Nur die Schwierigkeit der Diagnose ist wohl der Grund, warum sie so selten gemacht wurde, selbst in einigen Fällen den Tod zu beschleunigen schien. Man machte sie gemeiniglich erst bei deutlichem Gefühle der Schwappung oder gar deutlicher Auftreibung der Brust; dann ist aber gemeiniglich die Schwäche schon bis zum Tode gestiegen und die rasche Entleerung der Brusthöle wird nicht mehr ertragen. Man sollte sie in der That in zweifelhaften Fällen öfter und früher unternehmen. Man durchschneide allenfalls die äufsern Bedeckungen

und die Interkostalmuskeln bis auf die Pleura. Wird diese dann an der Stelle durch das Wasser etwas hervorgedrängt, und fühlt man auch wohl einige Schwappung, dann steche man sie noch vollends durch. Ist dieses aber nicht der Fall, so verwandle man die Wunde nur in eine Fontanelle, die ja auch zuweilen sehr gute Dienste leistet. Der Schnitt verdient immer vor dem Troikar den Vorzug, weil man bei ersterem besser bei etwanigen Verwachsungen der Lungen mit der Pleura bestimmen kann, wie weit man eingedrungen ist. Die Oeffnung in diese selbst muſs aber immer nur klein sein. Natürlich findet die Operation nur bei der örtlichen nicht mit andern unheilbaren Brustkrankheiten verbundenen, sich nicht zu andern Arten der Wassersucht gesellenden Brustwassersucht, und bei noch nicht zu groſser Entkräftung ihre Anwendung. Solche Verbindungen kommen aber freilich bei dem chronischen Uebel fast immer vor, weswegen sie auch bei dieser im Ganzen selten ihre Anwendung findet, dagegen mit besonderem Glücke bei der acuten Brustwassersucht unternommen wurde. (P. Frank).

b) Innere, das Wasser ausleerende Mittel. Man wende sie nach bereits gegebenen Regeln an. Allein nur selten haben sie hier den erwünschten Erfolg. Purgirmittel leisten am wenigsten. Auch Diaphoretica leisten selten etwas. Brechmittel wurden zwar zuweilen nützlich, erfordern aber doch wegen der leicht dadurch rege werdenden Erstickungszufälle groſse Vorsicht. Am meisten leisten noch Diuretica, zumal in Verbindung mit Antispasmodicis. Vor allem Digitalis mit Opium; von ersterer 9 Gran, von letzterer 3 Gran mit 2 Drachm. *Elaeosacch. menthae p.*, in 9 Theile getheilt, täglich 3 Pulver; nach einigen noch mit Zusatz von versüſstem Quecksilber. Auch Meerzwiebel mit Senega, Opium, mineralischem Kermes, Goldschwefel werden empfohlen. Pulver aus 1 Gran Opium, eben so viel versüſstem Quecksilber, 2 Gran Squilla Morgens und Abends, und allmählig

bis zu 4 Gran Meerzwiebel und $1\frac{1}{2}$ Gran Opium gestiegen, leisteten vortreffliche Dienste. Oder Morgens und Abends ein Pulver aus versüfstem Quecksilber, Goldschwefel, Opium und Meerzwiebel, von jedem 1 Gran mit 12 Gran Zucker. Dabei lasse man einen urintreibenden Thee trinken. Eine Mischung aus $\frac{1}{2}$ Unze flüssigem essigsaurem Kali, 2 Drachm. versüfstem Salpetergeist und 5 Unz. *Oxymel colchici*, alle Stunden zu 1 Esslöffel voll, dabei eine Abkochung von Senega und Färberröthe, leistete vortreffliche Dienste (Kaempf). Die Antispasmodica sind nicht genug zu empfehlen. Durch sie ganz allein, namentlich durch grofse Gaben Opium, heilte man die Brustwassersucht, namentlich wirken ohne sie die Diuretica fast nie. Auch Cicuta und Belladonna in steigenden Gaben werden empfohlen. Ipecacuanha in kleinen Gaben schaffte grofse und anhaltende Erleichterung. Ueberhaupt mindern sie wenigstens oft die ungeheuren Qualen, daher sie fast immer anhaltend gebraucht, aber freilich in steigenden Gaben gereicht werden müssen, wenn sie immer wieder von Neuem etwas leisten sollen.

c) Aeufsere Mittel. Immer sehr schätzbar. Besonders ein Haarseil auf die Seite der Brust, wo die meisten Beschwerden empfunden werden und in eine möglichst starke Eiterung versetzt; möglichst lange offen zu erhaltende, wenn sie zuheilen, an einer andern Stelle zu wiederholende Vesicatorien auf die Brust; Hervorbringung und möglichst lange Unterhaltung ödematöser Anschwellungen äufserer Theile, daher beständiges Herabhängen der Beine, Fufsbäder von Senf und Asche, Vesicatorien, Sinapismen, Umschläge von Erlenblättern um die Füfse, und wird die Geschwulst derselben bedeutend, selbst Einschnitte über den Knöcheln, um das Wasser auszuleeren; auch Beförderung der Geschwulst der Beine und Hände auf ähnliche Weise. Einige Erleichterung verschaffen diese Mittel häufig, aber auch wohl radikale Hülfe.

2)

2) Die Radikalcur. Sie wird nach allgemeinen Regeln unternommen, gelingt aber freilich selten. Das Wichtigste bei ihr ist Entfernung der Gelegenheitsursache, daher z. B. Auflösung der Lungentuberkeln, Wiederherstellung zurückgetriebener Hautausschläge, unterdrückter Fufsschweifse, zugeheilter Fontanellen und Geschwüre. Allgemeine Schwäche und örtliche der Lungen behandelt man durch Tonica in Verbindung mit leichten Diureticis, giebt allenfalls Abends ein Pulver aus Opium, Calomel und Squilla, erhält zugleich eine und selbst mehrere Fontanellen in starker Eiterung.

B. Wassersucht des Herzbeutels (*H. pericardii*). Sie kommt wohl ganz allein, aber doch häufiger in Verbindung mit freier Brustwassersucht vor. Beider Symptome verbinden sich daher in der Regel mit einander, zu denen sich dann noch Zufälle von auch so häufig gleichzeitig vorkommenden organischen Fehlern in der Brusthöle gesellen. Charakteristische Symptome der Herzbeutelwassersucht sollen sein:

1) Gefühl von Schwere und Gewicht in der Gegend des Herzens, häufig mit Herzklopfen oder dem Gefühle, als schwämme das Herz in Wasser, nach Einigen mehr mit tumultuarischen, gleichsam wie durch einen dazwischen liegenden Körper vermittelten, Herzbewegungen verbunden.

2) Grofse, aber nie in Erstickungszufälle, eher in Ohnmachten übergehende Engbrüstigkeit und Angst in der Gegend des Herzens; Gefühl als solle dieses zerspringen; erschwerter Athem, besonders bei der Lage auf der rechten Seite; oft auch erschwertes Schlucken; gespannte Hypochondrien.

3) Zwischen der dritten und fünften Rippe fühlbare und selbst sichtbare Schwappung (*Senac*, *Corvisart*,), die aber andre nicht beobachteten (*Testa*).

4) Nach und nach an verschiedenen Orten fühlbare Schläge des Herzens. Wohl am meisten charakteristisch (*Testa*).

5) Ein harter, gereizter, dabei aber sehr langsamer Puls.

Häufige Ohnmachten, schmerzhaftes, ängstliches Gefühl in der Gegend des Herzens, mehr zitternde Bewegungen desselben, sehr lange trocken bleibender Husten, erst spät entstehende ödematöse Anschwellungen, leichtere Rückenlage, dagegen schwerere Lage auf der rechten Seite, sollen die Unterscheidungszeichen der freien Brustwassersucht von der Herzbeutelwassersucht sein. Aber noch weit schwerer ist diese von organischen, allerdings häufig mit ihr in Verbindung vorkommenden Fehlern des Herzens zu unterscheiden. Nur der Verlauf des Uebels und das Gefühl, als schwämme das Herz in Wasser, können vielleicht einiges Licht geben.

Nach dem Tode fand man das Wasser gemeiniglich eiterartig, eiweisartig, dabei den Herzbeutel mit der Pleura und dem Zwerchfell verwachsen, auch andre Desorganisationen am Herzen und in der Brust, zuweilen auch das Wasser in mehrere am Herzen oder Herzbeutel sitzende Hydatiden oder Säcke eingeschlossen.

Chronische, lymphatische Entzündung des Herzbeutels und der Oberfläche des Herzens ist wohl die häufigste Ursache des Uebels. Die Prognose ist fast noch ungünstiger, als bei der Brustwassersucht, und die Behandlung geschieht nach den bei dieser gegebenen Regeln. Jedoch leisten die verschiedenen Mittel, namentlich Diuretica, fast noch weniger. Gegen die wohl vorgeschlagene Paracentese scheinen die Ungewiſsheit der Diagnose und die Gefahr, das Herz oder groſse Gefäſse zu verletzen, zu sprechen.

C. Die Wassersucht der Lungen (*H. pulmonum*). Häufig, aber doch nicht immer, kommt diese in Verbindung mit Brustwassersucht vor. Das Wasser sitzt hier entweder in den feinsten Verzweigungen der Bronchien, in denen sich zuweilen wässerigte schleimigte Stoffe bis zu einer gewissen Höhe anhäufen,

wenn irgend etwas ihrem Auswerfen hinderlich ist; oder als Folge vorhergehender Entzündung, in eine Afterhaut eingeschlossen, in den gröfseren Aesten der Luftröhre, oder frei im Zellgewebe der Lungen; oder in einem im Parenchyma der Lungen eingeschlossenen Sacke; oder endlich in Hydatiden, welche am häufigsten und oft in grofser Menge auf der Oberfläche der Lungen ansitzen, sich aber auch wohl ziemlich tief in die Substanz derselben hereinsenken. Es ist aber unmöglich, diesen verschiedenen Sitz des Wassers vor dem Tode zu erforschen, selbst die Diagnose im Allgemeinen sehr schwer. Die vorzüglichsten Zeichen sind indessen: peripneumonische Zufälle ohne Fieber, daher Angst, Gefühl einer schweren Last auf der Brust, andauernde, jede tiefe Inspiration unmöglich machende Beklemmung, und dabei kleiner, weicher, langsamer Puls; ödematöse Anschwellungen, besonders der Hände und Füfse, auch wohl der Gegend über den Schlüsselbeinen; gleiche Engbrüstigkeit bei den verschiedensten Lagen und Vermehrung derselben bei jeder Bewegung. Auch der Verlauf und die Kausalmomente können zur Diagnose benutzt werden, daher: Eintreten der Respirationsbeschwerden, nach vorhergegangenem Oedem äufserer Theile, zumal der Füfse, oder Abwechseln mit diesem; Eintreten der Zufälle nach einem Catarrh, bei welchem der Auswurf stockte; nach andauerndem Husten und erschwertem Athmen, Auswurf vieler wässerigter Materie und darauf folgende, wenn gleich nicht dauernde Erleichterung.

Die Ursachen sind die allgemeinen des Hydrothorax, besonders wenn bei chronischen Brustaffectionen durch Krampf oder paralytischen Zustand der Auswurf in Stocken geräth. Das Wasser läuft nicht selten durch die Bronchien ab. Ergiefst es sich aber in diese aus einem geborstenen Wassersack oder aus dem Lungenparenchyma sehr rasch, so kann Erstickung die Folge sein. Auch Diuretica und Purgantia leeren das Was-

ser oft leicht aus. Bei hohem Grade des Uebels ist Erstickungstod zu fürchten. Platzen Hydatiden auf der Oberfläche der Lungen, so entsteht daraus die freie Brustwassersucht. Aeufsere ödematöse Anschwellungen bringen gemeiniglich dauernde Erleichterung. Die Ausleerung des Wassers gelingt zuweilen durch Abführungen aus versüfstem Quecksilber; noch besser wohl durch Diuretica, zumal Digitalis; wenn deutlich in Stocken gerathene Expectoration daran Schuld ist, durch Expectorantia, Goldschwefel, Senega, Ammoniacgummi, Squilla, Meerzwiebelhonig. Zugleich befördere man die Geschwulst der äufseren Theile auf die bekannte Weise. Bei dringender Lebensgefahr durch zu erwartende Erstickung verdient der Vorschlag, durch einen Einschnitt in die Lungensubstanz das Wasser auszuleeren, Aufmerksamkeit.

D. Die Wassersucht des Mittelfelles (*H. mediastini*). Nur wenn es eine Sackwassersucht ist, kommt wohl dieses Uebel allein, sonst immer in Verbindung mit den andern Arten, auch wohl nur im vordern Mediastino vor. Seine Zeichen werden sein: unangenehmes, drückendes Gefühl über dem Zwerchfell, in der Mitte der Brust, in aufrechter Stellung; erschwertes Athemholen und Brustbeklemmung in der Rückenlage; bemerkbares Senken des Wassers in der Bauchlage oder Seitenlage, wenn dieses nicht etwa in einzelne Fächer abgetheilt ist; gestörte Functionen der Luftröhre, des Schlundes und Herzbeutels. Am häufigsten ist das Uebel wohl ein Ausgang der *Pleuritis sternalis*, daher auch in der Regel seine Form acut. Von Diureticis und andern Mitteln ist wohl wenig zu erwarten, und die Durchbohrung des Brustbeines eine zu gefahrvolle Operation, um sie bei der Unsicherheit der Diagnose vorzunehmen.

E. Die falsche oder Brustwassersucht (*Hydrothorax spurius*, *H. pleurae*). Das Wasser befindet sich hier in dem Zellgewebe zwischen dem Brustfelle, den Interkostalmuskeln und Rippen. Man soll

das im Ganzen seltene Uebel an einer äufserlich sichtbaren und fühlbaren ödematösen Geschwulst, die ein dunkles, undeutliches Gefühl der Schwappung zeigt, erkennen. Es entsteht wohl ganz allein nach Pleuresien oder heftigen Rheumatismen der Interkostal- oder Brustmuskeln. Würde sich daher nach diesen, ohne schleichendes Fieber und andre Zeichen einer Eiteransammlung in und an der Brust, äufserlich eine wenn gleich nur geringe, mit bedeutend erschwertem Athemholen verbundene Geschwulst zeigen, so könnte man daraus auf eine solche Wassersucht der Pleura schliefsen. Der Bruststich bewirkt hier die Heilung, von dem man sich wohl in keinem andern Falle eine schleunigere Hülfe zu versprechen hätte. Auch Haarseile und Fontanellen auf die Stelle des Sitzes des Wassers würden zur Zertheilung desselben manches beitragen können.

Die Blutflüsse (*Haemorrhagiae*).

P. Frank: de curand. homin. morb. epitome. Tom. V. Krause: Abhandl. v. d. Blutflüss. u. ihrer Behandl. a. d. Lat. 1785. S. G. Vogel: Handb. d. pract. Arzneiw. B. 5. J. Ch. Reil: über die Erkenntnifs und Cur der Fieber. B. 3. Meyer: systemat. Handb. zur Erkenntnifs und Heil. der Blutflüsse. 1804. Wollkopf: Untersuch. über die Erschein. Bildung und Heil. der Blutflüsse. 1805. G. A. Spangenberg: über die Blutflüsse in medic. Hinsicht. 1805.

Hier kann nur von denjenigen Blutflüssen die Rede sein, wo das Blut äufserlich zum Vorschein kommt, die aus inneren, nicht äufseren Ursachen entstehen und aus gewissen vorzüglich dazu geeigneten Organen erfolgen. Alle Blutungen innerer Theile, so wie die aus ungewöhnlichen Orten und die durch Verletzung der Organisation, als Folge äufserer Gewaltthätigkeiten, bleiben daher hier ausgeschlossen.

Ein besonders helles Licht über die Blutflüsse verbreitet die Lehre von den Kongestionen. Hiernach theilt man sie in passive und active.

A. Activer Blutflufs. Gewaltsam wird hier das Blut in den Theil, aus welchem es ausgeleert wird, hereingetrieben. Dieses geschieht auf doppelte Weise.

1) Durch Krampf und Reiz. Dadurch werden entweder in irgend einem Theile die Gefäfse verschlossen, weswegen das Blut nach andern um so stärker dringen mufs, und aus ihnen endlich ausfliefst (konsensueller Blutflufs); oder ein bestimmter Reiz, auch wohl nur eine sehr erhöhete Reizbarkeit im blutenden Organ selbst, hat einen vermehrten Andrang des Blutes nach ihm zur Folge (idiopathischer Blutflufs). Beide Arten treten indessen wohl mit einander in Verbindung. Wird nehmlich der freie Einflufs des Blutes in einen Theil gehindert, so dringt es am ersten nach dem sich in einem gereizten Zustande befindenden, auch wohl nach dem mit diesem in einem genauen Antagonismus stehenden Theile. So erregt z. B. ein Reiz im Unterleibe leicht eine Blutung aus der Nase, den Lungen.

2) Durch vermehrten Orgasmus der arteriellen Gefäfse (entzündlicher Blutflufs). Dadurch dringt nehmlich das Blut in Gefäfse, die sonst nur wässerigte Feuchtigkeit führen, und wird aus ihnen ausgeleert. Die seltnere Art, nahe mit der Entzündung verwandt, und häufig damit verbunden. Ist dieser vermehrte Orgasmus der Gefäfse allgemein, so befindet sich das blutende Organ entweder in einem hervorstechend gereizten Zustande, oder ist schwach organisirt. Leicht wird dieser Blutflufs, der überhaupt niemals lange dauert, und, wenn er nicht durch sich selbst geheilt wird, leicht in die andern Arten übergeht, mit dem aus Krampf verwechselt. Der Zustand ist nicht wahrhaft entzündlich, nur eine erhöhete Empfindlichkeit des arteriellen Systemes findet statt und nicht Antiphlogistica, sondern Antispasmodica helfen.

B. Passiver Blutflufs. Die Gefäfse sind hier entweder ohne erhöhete Reizbarkeit schwach und erschlafft, geben daher dem Andrange des Blutes nach

und lassen es zuletzt durch, oder die Säfte sind zu dünn und aufgelöst, laufen daher durch die feinsten Oeffnungen der Gefäfse durch, welches bei ihrer gehörigen Beschaffenheit nicht geschehen kann; die sogenannten colliquativen Blutungen. Auch hier können beide Zustände sich mit einander verbinden, und sich wechselseitig hervorrufen. Selbst die äufsersten Grenzen des passiven und activen Blutflusses liegen nahe zusammen. Sind z. B. die Gefäfse wegen Schwäche geneigt, dem Andrange des Blutes nachzugeben, so thun sie dieses um so leichter, wenn dieses noch durch irgend eine Veranlassung besonders stark nach ihm hingetrieben wird.

Nach dieser Ansicht können dann leicht die Ursachen der einzelnen Arten der Blutflüsse und die mannigfaltigen pathologischen Eintheilungen beurtheilt werden. So sind die Blutsekretion (*Diapaedesis*), und die Trennung der Gefäfse (*Diaeresis*, *Rhexis*), wenn nicht etwa mechanisch, active aber nur selten entzündliche, häufiger krampfhafte, die Blutflüsse durch Erweiterung der Gefäfsmündungen aber (*Anastomose*, *Paralyse*) passive Hämorrhagien. Kritisch werden immer nur die activen, symptomatisch hingegen zwar häufig die activen, aber ohne Ausnahme die passiven Blutflüsse sein, wonach dann auch die Eintheilung in schädliche und heilsame Hämorrhagien zu beurtheilen ist. Die chronischen gehören zu den passiven und werden leicht habituell, die acuten zu den activen. Es giebt anhaltende und aussetzende, selbst periodische nach einem bestimmten Typus zurückkehrende Blutflüsse. Eine geringe nur tropfenweise Entleerung, nennt man Bluttröpfeln (*stillicidium*), einen schon bedeutenden Blutabgang, Blutflufs (*errhusis*), einen in grofser Menge und gewaltsam hervorbrechenden Blutabgang, Blutsturz (*Haemorrhagia*). Die Ursache des örtlichen Blutflusses liegt allein im Organ, daher er nie seinen Ort verändert, die des allgemeinen, wenn auch nicht allein, doch immer zum Theil eim Gesammt-

organismus, daher er bald aus diesem, bald aus jenem Orte erfolgt. Wohl nur selten sind die Blutflüsse arteriellen, in der Regel nervösen Ursprungs.

Die Diagnose des äufseren Blutflusses ist immer leicht, oft dagegen schwer zu bestimmen, aus welcher Quelle das Blut fliefst. Desto schwieriger ist es, Blutergiefsungen in die verschiedenen Hölen zu erkennen. Nur die vorhergehenden Krankheitszustände und Einflüsse, und die darauf folgenden Erscheinungen, daher plötzliche Schwäche bis zu Ohnmachten, Schwindel, Blässe, Flimmern vor den Augen und andre Nervenzufälle, zuweilen Aufschwellen des Theiles und Gefühl als werde etwas Warmes in ihn ausgegossen, worauf aber bald Kälte und Schwere folgen, vermögen einiges Licht zu geben.

Zu bestimmen, ob ein Blutflufs activ oder passiv sei, hat, zumal in gemischten Fällen, immer grofse Schwierigkeiten. Das meiste Licht müssen die Gelegenheitsursachen und Körperkonstitution geben. Der active Blutflufs hat meistens Vorboten und zeigt stürmische Erscheinungen. Beide fehlen dagegen bei dem passiven; aber die Folgen eines bedeutenden Blutverlustes, daher Sausen vor den Ohren, Flimmern vor den Augen, Schwäche, Erbrechen, Ohnmachten, Nervenzufälle, und bei weniger heftiger Blutung Abmagerung, verminderte Absonderungen, Schwäche der Verdauung, Anlage zu Nervenübeln, Zehrfieber, treten früher und in bedeutenderem Grade ein.

Eine Anlage zu Blutflüssen, die immer statt findet, wenn diese von unbedeutenden Ursachen entstehen, wird zuvörderst durch das Alter bedingt. Kinder bluten leicht aus der Nase, Jünglinge aus den Lungen, das reifere Alter aus den Hämorrhoidalgefäfsen, alte Leute aus den Nieren. Die krankhafte Anlage besteht theils in mit erhöheter Reizbarkeit gepaarter und sich vorzugsweise im Gefäfssystem aussprechender Schwäche und Atonie, theils in Neigung zu Kongestionen und Localschwäche einzelner Theile. Die

Disposition zu Blutflüssen ist zuweilen erblich z. B. bei Schwindsüchtigen. Diese herrschen zuweilen epidemisch. Die äufserst mannigfaltigen Gelegenheitsursachen werden am besten nach dem unter dem activen und passiven Blutflusse Gesagten beurtheilt.

Die Prognose hängt zuvörderst von der Menge des ausgeleerten Blutes ab. Besonders ist die Gefahr grofs, wenn dieses schnell hintereinander abgeht. Je mehr dann die bekannten Erscheinungen eines bedeutenden Blutverlustes sich einstellen, desto schlimmer. Je schwerer die Ursache des Blutflusses zu heben ist, desto mehr trübt sich die Vorhersagung. Die passiven Blutflüsse sind immer übler als die activen, zuweilen selbst heilsamer. Auch sehr entschiedene Anlage ist ungünstig. Die Gefahr wird um so gröfser, je edler das blutende Organ ist.

Die Behandlung. Ueber sie läfst sich wenig im Allgemeinen sagen. Möglichste psychische und physische Ruhe, eine der Art des Blutflusses angemessene Lage, die Lösung fest anliegender Kleidungsstücke und reine Atmosphäre müssen bei allen Blutflüssen beobachtet werden. Beim activen Blutflufs mit erhöheter Thätigkeit des Gefäfssystemes verfährt man antiphlogistisch, leert selbst örtlich und allgemein Blut aus, letzteres aber doch immer sehr behutsam, und wohl nur, wenn das Blut einen leicht gefährlich werdenden Weg nimmt. Dabei hüte man sich besonders, vollen, harten Puls, Herzklopfen, geschwinde ängstliche Respiration, starke Hitze und Röthe der Oberfläche des Körpers für Zeichen erhöheter Kraft in den arteriellen Gefäfsen zu halten. Häufig sind sie nur Folgen von Reiz und Krampf, wohl mit Schwäche, selbst sehr bedeutender verbunden, und erfordern dann statt der antiphlogistischen, besänftigende, antispasmodische Mittel. Besonders müssen hier die Gelegenheitsursachen und die Körperkonstitution Licht geben. Bei dem passiven Blutflusse von Atonie, dienen adstringirende tonische Mittel, zumal Mineralsäu-

ren, unter denen die Phosphorsäure den Vorzug haben soll, die aber wahrscheinlich innerlich nicht gerade zu adstringirend, mehr durch Erzeugung eines zusammenziehenden Krampfes die Blutung stillen, daher auch gemeiniglich um so wirksamer sind, wenn man sie mit flüchtigen Reizmitteln, selbst Opium verbindet, die aber freilich, wenn, wie häufig, der Zustand gereizt nervös ist, leicht die Wallungen und so den Blutflufs vermehren.

Nach gestilltem Blutflusse sucht man Rückfälle zu verhüten, den ihm zum Grunde liegenden krankhaften Zustand zu heben, und die nachtheiligen Folgen des Blutverlustes zu bekämpfen. Vorzüglich kommt es darauf an, die Ursache der Blutung zu heben, wozu, so lange diese noch fortdauert, selten Zeit ist. Aufserdem müssen stark reizende Einflüsse jeder Art sorgfältig vermieden werden. Eine leicht nährende Kost und tonische Mittel erfordern immer grofse Behutsamkeit, damit sie nicht erhitzen, eine zu starke Blutbereitung veranlassen, und auf die nach jedem starken Blutverlust immer besonders schwachen Digestions- und Assimilationsorgane nicht nachtheilig einwirken, wodurch sie leicht Veranlassung zu Rückfällen werden können.

Nun von den einzelnen vorzüglichsten Blutflüssen.

Das Nasenbluten (*Epistaxis*).

Vielleicht unter allen Blutungen die häufigste, die aber gewifs oft für zu gering geachtet und therapeutisch zu sehr vernachlässigt wird. Sie stellt in der That nicht selten eine bedeutende und selbst gefährliche Krankheitsform dar.

Liegt die blutende Stelle weit nach hinten, oder sind die Nasenlöcher durch geronnenes Blut verstopft, so fliefst das Blut in die Mundhöle, wird verschluckt, wohl durch Erbrechen wieder ausgeleert, oder indem es den Kehlkopf reizt, unter Husten wieder ausgewor-

fen. Hier ist daher Verwechselung mit Blutspeien oder Blutbrechen möglich. Jedoch fällt der Blutpfropf gemeiniglich in die Rachenhöle, wenn man bei verschlossenem Munde die Luft stark durch die Nase einziehen läfst, oder wiederholte Einspritzungen in diese macht. Von der auch wohl möglichen Verwechselung der Epistaxis mit Blutspeien und Blutbrechen bei diesen.

Dem entzündlichen Nasenbluten gehen Druck in den Schläfen, rothes Angesicht, klopfender Kopfschmerz, Pulsiren der Carotiden, Jucken, Stechen in der Nase, wohl auch *pulsus dicrotus*, der Epistaxis von Reiz und Krampf ebenfalls wohl diese, durch stärken Andrang des Blutes nach dem Kopfe bedingt werdenden Symptome, zugleich aber auch noch spastische Erscheinungen, daher blasser Urin, Schwindel, Ohnmachten, abwechselnd bleiches und rothes Angesicht, Horripilationen, Kälte der Extremitäten, Spannung der Hypochondrien, vorher. Die Farbe des ausfliefsenden Blutes ist meistens hochroth. Sind einige Unzen desselben ausgeflossen, so steht zwar wohl in der Regel die Blutung, kehrt aber leicht und bei den unbedeutendsten Veranlassungen zurück; jedoch, wenn sie nicht etwa den Paroxysmus einer Intermittens begleitet, oder für die Menstruation vikariirt, nach keinem bestimmten Typus. Bei der krampfhaften, daher mit bedeutendem gereiztem Zustande, zumal in den Sinnesorganen verbundenen, auch der im Scorbut und Faulfieber entstehenden Epistaxis, wird aber auch wohl auf einmal ungeheuer viel Blut ausgeleert, wodurch der Ausgang selbst tödlich werden kann.

Kinder leiden besonders häufig an Nasenbluten, welches dann gegen das Alter der Pubertät wohl noch zunimmt, späterhin aber häufig bei Jünglingen durch Blutspeien oder durch die Menstruation ersetzt wird. Aeltere Leute bluten gemeiniglich nur bei Neigung zum Schlagflusse oder aus varikösen Gefäfsen, als Folge anomaler Menstruation oder Hämorrhoiden aus der

Nase. Man hat die Epistaxis erblich, endemisch und epidemisch beobachtet. Oeftere Catarrhe in früher Jugend, haben späterhin gern starkes Nasenbluten zur Folge.

Gelegenheitsursache kann alles werden, was allgemeinen Gefäfsorgasmus erzeugt und zugleich Andrang des Blutes nach dem Kopfe bewirkt, daher: brennende Sonnenhitze; unmäfsig starke Körperanstrengungen; Mifsbrauch spirituöser Getränke und narkotischer Arzneien; starkes anhaltendes Nachdenken; starke Gerüche; starkes Niesen, Husten, Schreien; Anstrengungen beim Gebären, Lachen, Beischlaf, Singen, Blasen von Instrumenten; anhaltend niedrige Kopflage; zu fest angelegte Halsbinden u. s. w. In acuten Krankheiten, die mit starkem Andrang des Blutes nach dem Kopfe verbunden sind, kommt es häufig als Symptom vor. Auch bei chronischen, zumal im Unterleib ihren Sitz habenden Krankheiten, ist es nicht selten, und dann erfolgt es gern aus dem Nasenloch derjenigen Seite, auf welcher das kranke Eingeweide liegt. Oft ist es ein Symptom der Eingeweidewürmer, und begleitet gern jeden aufgelösten Zustand des Blutes, besonders den Scorbut, desses erstes und lange oft alleiniges Symptom es wohl ist. Krampf, zumal im Unterleibe, kann es wohl allein erzeugen, und besonders fürchterlich wird es, wenn sich damit noch allgemeine Gefäfsschwäche und aufgelöste Beschaffenheit des Blutes paaren. Nicht selten endigt es die Anfälle des Keichhusten und entsteht zuweilen nach gewissen Gerüchen.

Die Prognose. Habituelles Nasenbluten in der Jugend ist nicht selten Zeichen einer Anlage zu Blutspeien und Lungensucht, die dann im Alter der Mannbarkeit ausbrechen. Im späteren Alter deutet es häufig auf organische Krankheiten, ist ein Vorbote der Apoplexie, und nur, wenn es nach unterdrückten Hämorrhoiden entsteht, unbedeutend. Sowohl in entzündlichen als nervösen Fiebern ist es oft heilsam,

wird aber hier freilich leicht zu stark, zumal in den Exanthemen, und dadurch nachtheilig, welches aber mehr nach dem Befinden des Kranken, als nach der Menge des ausfliefsenden Blutes beurtheilt werden mufs. Das habituelle Nasenbluten ist gemeiniglich hartnäckig, und wird es unvorsichtig gestopft, oder bleibt es auch nur von selbst weg, zumal wenn es Folge unterdrückter Menstruation oder der Hämorrhoiden ist, so folgen Entzündungen, Nervenübel, andre gefährliche Blutflüsse, bei Alten wohl Schlagflufs nicht selten darauf. Dringende Lebensgefahr und Tod durch Stärke des Blutverlustes bringt das Nasenbluten selten, jedoch zuweilen, wenn es jedesmal mit dem Anfalle einer Intermittens eintritt, Atonie und Krampf im arteriellen System sich mit aufgelöster Beschaffenheit des Blutes paaren. Aufserdem hängt die Prognose von der Natur des Krankheitszustandes ab, von dem es als Symptom erscheint.

Die Behandlung. Ein Nasenbluten mufs immer nur behutsam gestillt werden, und die kräftigeren Mittel mufs man sich nur im höchsten Nothfalle erlauben. Einer entzündlichen Epistaxis läfst man freien Lauf, sorgt nur durch möglichste Ruhe der Seele und des Körpers, horizontale Lage mit etwas hohem Kopfe, Vermeidung aller starken Sinneseindrücke, Lösen fest anliegender Kleidungsstücke, Untersagen jeder Berührung der Nase und allenfalls leicht säuerliches Getränk dafür, dafs die Natur in ihren kritischen Anstrengungen nicht enorm wird, welches freilich häufig der Fall ist. Bei Verstopfung gebe man eröffnende Klystiere oder leichte säuerliche Abführungsmittel, nehme bei bedeutendem Gefäfsorgasmus und sehr starkem Andrang des Blutes nach dem Kopfe, allenfalls einen Aderlafs am Fufse vor. Steht die Blutung, so empfehle man auch jetzt noch Ruhe, untersage jede Berührung der Nase und starkes Ausschnauben, um Rückfälle zu verhüten. Sollte die Blutung zu früh stehen, so suche man sie durch Blutigel hinter die

Ohren, Einziehen von warmen Dämpfen und Stöckern mit einem Strohhalme wieder in den Gang zu bringen. Im Typhus und auch in den Exanthemen wird bei bedeutendem Gefäſserethismus die Epistaxis freilich zu heftig und muſs gemäſsigt werden. Dieses geschiehet durch Mineralsäuren, bei bedeutendem krampfhaftem Zustande durch Bilsenkrautextract, Castoreum, selbst Moschus und Opium, durch lauwarme Hand- und Fuſsbäder und nur im höchsten Nothfalle durch örtliche Mittel. Auch einem gewöhnlichen habituellen Nasenbluten, besonders wenn es mit starken Wallungen im Blute, Kopfkongestionen und bedeutendem Krampfe verbunden ist, lasse man freien Lauf, sorge nur durch das angegebene Verfahren dafür, daſs es nicht zu stark wird, suche es erst zu mäſsigen und selbst zu stopfen, wenn es sehr häufig wird und lange dauert. Die Epistaxis alter, plethorischer Individuen und die nach andern unterdrückten Blutflüssen entstehende, will übrigens mit besonderer Behutsamkeit behandelt sein. Entsteht sie von einer Colliquation, groſser Atonie des Gefäſssystemes oder aus rein örtlichen Ursachen, so kann sie freilich unbedingt gestopft werden.

Gelindere Mittel zur Stillung eines Nasenblutens sind: kühle, selbst kalte Luft; Trinken von kaltem Wasser, kalte Fomentationen auf die Nase, die Stirn, in den Nacken, bei aufrechter Stellung, nach einigen auf die Geschlechtstheile; Abwaschen des Gesichtes mit kaltem Wasser; Ansetzen trockner Schröpfköpfe in den Nacken, zwischen die Schulterblätter, auch wohl auf das Hypochondrion der Seite, auf welcher das blutende Nasenloch liegt; Auflegen einer halb durchschnittenen Zwiebel in den Nacken; ein lauwarmes Fuſsbad bis über die Knie; sorgfältige Vermeidung von Ausschnauben und Berührung der Nase, zumal im Schlafe; Bespritzen des Gesichtes, Nackens, der Herzgrube mit eiskaltem Wasser; Senf- oder Blasenpflaster in den Nacken; Kauen von Löschpapier; öfteres Gurgeln mit einer Alaunauflösung. Zu den

schon kräftigeren Mitteln gehören die örtlichen, unter denen man, wenn anders der Fall nicht dringend ist, zuerst die schwächeren anwendet, und nur allmählig zu den stärkeren übergeht, sie mit zweckmäfsigen inneren Mitteln verbindet, und sie nicht weiter fortsetzt, wenn sie Niesen erregen. Zusammendrücken der Nasenlöcher, oder Einbringen eines länglichten Stückchens Prefsschwamm in sie hilft nur, wenn die blutende Stelle weit nach vorne liegt. Man bringt mit einem styptischen klebenden Pulver oder auch nur mit Eiweis bestreuete Wiken von Charpie möglichst weit in das blutende Nasenloch. Hierzu dienen Pulver aus Alaun, Vitriol, Katechu, Kinogummi, Tormentilla, besonders aber eine Mischung aus ½ Unz. armenischem Bolus, eben so viel Alaun, 2 Drachm. *Sanguis draconis* und 1 Unz. *Colcothar. vitrioli*, welche man mit Eiweifs vermischt und auf die in die Nase zu bringenden Wiken streicht. Jedoch machen diese scharfen Mittel oft Niesen, und dann verdient das Bestreuen der Wiken oder des gewöhnlichen Feuerschwammes, womit man die ganze Nase ausstopft, mit arabischem oder Tragacanthgummi den Vorzug. Einbringen von mit Charpie umwickelten Bougies oder von Därmen, leisten nur etwas, wenn man sie so tief als möglich einbringt, erreichen selbst dann die blutende Stelle wohl nicht und machen dann nur, dafs das Blut, statt zur Nase heraus, in den Rachen läuft, und so durch den Mund ausgeleert wird. In solchen und zugleich dringenden Fällen mufs dann die hintere Nasenöffnung verstopft werden. Das Verfahren hierbei lehrt die Chirurgie. Ein leichtes Nasenbluten stillt oft eine Prise Schnupftaback. Auch kann man Weinessig, mit Wasser verdünnten Weingeist, Hallersches Sauer, essigsaures Ammonium, Alaunauflösung, selbst Hoffmannische Tropfen, einspritzen, einschnaufen lassen oder damit befeuchtete Torunden einbringen, wobei man freilich darauf zu sehen hat, dafs diese Mittel nicht etwa Entzündung oder Excoriationen erregen.

Gleichzeitig berücksichtige man die Gelegenheitsursache, gebe daher bei krampfhaftem Zustande Castoreum, Hyoscyamus, Ipecacuanha, besonders Digitalis; empfehle bei Anschwellungen der Milz oder Leber eine sitzende Stellung; führe bei gastrischen Unreinigkeiten gelinde ab, gebe bei scharfer Galle selbst behutsam ein Brechmittel; bringe bei Hypochondristen, oder Hysterischen, wenn sie unter heftigen Krampfbeschwerden starkes Nasenbluten bekommen, gelinde eröffnende und krampfstillende Klystiere aus Baldrian, Chamillen, Asant bei; mache krampfstillende Einreibungen auf den Unterleib.

Auch zur Verhütung von Rückfällen wirke man besonders gegen die Gelegenheitsursache. Bei wahrer Plethora paſst eine magere Kost, wenig Schlaf, kalte Bäder, vieles Wassertrinken, auch wohl von Zeit zu Zeit kleine Aderlässe am Fuſse; bei groſser allgemeiner Atonie des Gefäſssystemes eine vorsichtig angewandte nährend-stärkende Diät, Mineralsäuren, späterhin China, Eisen und Vermeidung vor Erkältung; bei nur örtlicher Schwäche der Nasengefäſse Schnupftaback, öfteres Riechen an spirituöse Dinge, Waschen des Halses und Nackens mit diesen; beim Nasenbluten der Alten Warmhalten der Füſse, dagegen Kühlhalten des Kopfes, mäſsige Körperbewegung, Wassertrinken, gelinde eröffnende Speisen; beim Nasenbluten junger Leute und phthisischer Anlage, sorgfältige Erziehung und Diätetik von früher Jugend an (vide Schwindsucht).

Beim habituellen Nasenbluten vermeide man starke Anstrengung und niedere Lage des Kopfes, Heben schwerer Lasten, Leibesverstopfung, Drängen beim Stuhlgange, fest anliegende Kleidungsstücke, zu warme Kopfbedeckung, Erhitzung, und überhaupt alles, was den Trieb des Blutes nach dem Kopfe vermehrt.

Das Blutspeien (*Haemoptysis, Pneumonorrhagia*).

Nach der Epistaxis wohl die häufigste Blutung, bei

bei der das Blut in die Respirationsorgane ergossen und durch den Mund ausgeleert wird. Dieses kann indessen vielleicht aus dem Magen, Schlunde, Zahnfleische, der Rachenhöle, Nase kommen, der ausgeleerte Saft selbst kein Blut sein, daher die Diagnose nicht selten Schwierigkeiten hat.

Wenn bei Blutungen aus dem Rachen oder der Nase das blutende Gefäſs weit nach hinten liegt, so kann man theils die blutende Stelle nicht sehen, theils flieſst das Blut wohl nicht durch die Nase ab, und bildet auch wohl in dem Rachen durch Gerinnen einen Blutzapfen, der, den Kehlkopf reizend, dadurch Veranlassung wird, daſs es unter Husten oder Erbrechen durch den Mund ausgeworfen wird. Hier ist Verwechselung mit Bluthusten und Brechen leicht möglich. Auch kann bei heftigen Anfällen dieser beiden Uebel ein Theil des hinter die weiche Gaumendecke gelangenden Blutes, durch die Nase ausgeleert werden, oder durch die starke Anstrengung in dieser selbst ein Gefäſs platzen. Die fehlenden örtlichen Beschwerden auf der Brust, das niemals helle und schaumigte Blut, ein vielleicht früheres habituelles Nasenbluten, überhaupt der Verlauf, die Gelegenheitsursachen und die Symptome dieser verschiedenen Blutungen, auch wohl Einspritzungen in die Nase, nach welchen im Falle eines Nasen- oder Rachenblutens das geronnene Geblüt zur vordern Nasenöffnung oder hinter dem weichen Gaumen in groſser Menge hervordringt, verhelfen hier zur richtigen Diagnose.

Bei Blutungen aus der Mundhöle sieht man oft deutlich nach sorgfältigem Ausspülen und gleich darauf folgender Untersuchung derselben die blutende Stelle; das Blut flieſst ohne Räuspern und Husten, eher unter Ziehen und Saugen aus, wenigstens immer, wenn man den Kopf so weit als möglich nach vorne überbeugen läſst; das Blut ist schleimigt, serös, schwarz, und fast immer sind damit Erscheinungen des Scorbutes, der Werlhoffschen Fleckenkrankheit verbunden.

Am leichtesten ist Verwechselung mit Blutbrechen möglich, denn theils gelangt wohl bei starkem Bluthusten ein Theil des Blutes in den Magen, wodurch, oder allein durch den Reiz des Hustens, Uebelkeiten und Erbrechen entstehen, welches letztere zugleich mit dem Blute die Contenta des Magens ausleert; theils kommt wohl beim Blutbrechen das doch zuweilen ziemlich hellrothe, flüssige Blut in den Larynx, und wird dann unter Husten ausgeworfen. Die Gelegenheitsursachen, das Entstehen des Blutbrechens bei einer ganz verschiedenen Körperkonstitution und im reiferen Alter, die damit verbundene Angst, die Schmerzen, das Spannen in der Magengegend, dagegen bei starkem Blutspeien die heftigen Brustschmerzen, Brustkrämpfe, der starke Husten, das Rasseln in der Luftröhre, müssen hier besonders Licht geben.

Ein bei alten Leuten zuweilen durch die Bronchialdrüsen abgesondert und ausgeworfen werdender schwärzlicher Saft, färbt Wasser, wenn man ihn in diesem auflöst, nicht roth, sondern braun oder schwarz.

Auf eine Blutung der Luftröhre und ihrer Aeste hat man zu schliefsen, wenn ohne erschwerten Athem, ohne schmerzhafte drückende Empfindungen auf der Brust, und ohne Anstrengungen zum Husten, mehr unter Aufräuspern, nur wenig hellrothes, mit Bronchialschleim vermischtes, nicht schaumiges Blut ausgeworfen wird. Damit ist häufig auch ein Kitzeln, Brennen an einer bestimmten Stelle der Luftröhre und ein zischender Ton der Stimme verbunden. Je tiefer indessen die Luftröhrenäste bluten, desto schwieriger wird die Diagnose, denn desto leichter gelangt auch etwas Blut in die Bronchien, wird daher unter Husten ausgeworfen, und desto stärker pflegt auch der Blutflufs zu sein. Die Blutung aus den eigentlichen Lungengefäfsen erkennt man aus der schaumigen hellrothen Beschaffenheit des Blutes, welches in bedeutender Menge, nur im Anfang und am Ende mit Bron-

chialschleim vermischt, unter der Empfindung, als steige der Dampf von warmem Wasser aus der Brust in die Höhe, unter zischender Respiration, beschwerlichem Athemholen, Gefühl von Druck und Schwere auf der Brust, oder einem tiefen Kitzel und Brennen in dieser abgeht. Die passive Lungenblutung, wo die meisten dieser Zeichen fehlen, wird leicht an andern Erscheinungen erkannt.

Gemeiniglich intermittirt die Hämoptysis, kommt überhaupt leicht wieder, gemeiniglich aber zu unbestimmten Zeiten. Bald wird ungeheuer viel Blut, bis zur Gefahr der Erstickung, dann gemeiniglich unter geringem Husten, bald nur wenig unter starkem Husten ausgeleert. Bald ist das Blut hellroth, schaumig, sehr flüssig, bald dunkelroth geronnen, letzteres besonders gegen das Ende, wenn nur noch das bereits in die Bronchien ergossene Geblüt ausgeleert wird. Zuweilen werden Wasserblasen, kleine Gefäfse und Häute, Eiter, Gauche, kleine Stückchen Lungen mit ausgeworfen; zuweilen mehr Blutwasser als eigentliches Blut. Krampfhafte Vorboten, besonders mit Hitze abwechselnder Schauder, Kälte der Extremitäten, unruhiger Schlaf, ängstliche Träume, grofse körperliche und geistige Empfindlichkeit, ängstliche zusammenschnürende Empfindung auf der Brust, abwechselnd rothes aufgedunsenes und bleiches Gesicht mit Zittern der Lippen, Herzklopfen, Seufzen, wässerigter Urinabgang, salzigter, bitterer, süfslicher, dem Blute ähnlicher Geschmack, Heiserkeit und Trockenheit im Halse, gehen in der Regel vorher. Kurz vorher, ehe das Blut kommt, zeigt sich Gefühl einer starken Hitze in der Brust, das in die Höhe Steigen eines warmen Dunstes aus ihr, Kochen oder Rauschen in der Luftröhre. Nun dauert der Blutauswurf 2 bis 20 Minuten, wobei sich die Krampfzufälle wohl etwas vermindern, aber gemeiniglich bald zurückkehren. Zuweilen sind die Vorboten wohl mehr die einer entzündlichen peripneumonischen Brustaffection, und

dann wird gemeiniglich sehr viel mit Bronchialschleim vermischtes Blut ausgeworfen. Gehen gar keine Vorboten vorher, und sind auch die Zufälle nicht besonders heftig, so dauert die Hämoptysis oft lange, selbst Monate, kehrt täglich besonders am Morgen zurück. Fieber fehlt bei bedeutenden örtlichen und allgemeinen Zufällen fast nie, geht oft schon vorher oder dauert, wenn die Blutung steht, noch fort. Diese Verschiedenheiten in den Erscheinungen, der Dauer und dem Verlauf des Blutspeiens werden besonders durch die verschiedenen Ursachen derselben bedingt, aus welchem Grunde ihre Beobachtung so wichtig ist.

Eine entschiedene Anlage zur Hämoptysis findet sich sehr häufig. Immer beruhet sie auf einer grofsen Reizbarkeit des Gefäfssystemes, die sich vorzugsweise in den Lungen und Respirationsorganen ausspricht, und sich mit einer besonders schwachen Organisation derselben verbindet. In der Regel ist sie angeboren, dann eins mit der phthisischen Anlage, und zeigt sich am auffallendsten durch eine fehlerhafte Organisation des Thorax, daher durch eine schmale, flache, eingedrückte Brust, hervorstechende Schulterblätter, selbst Krümmungen des Rückgrates, aufserdem durch einen langen und dünnen Hals, überhaupt einen schmalen, schlanken Wuchs. Dabei ist das Temperament gemeiniglich sanguinisch, sehr reizbar, leidenschaftlich, das Haar blond, die Haut weifslicht, das Auge blau, die Stimme fein, kreischend, die Zunge spitz, schmal, roth, die Geistesanlagen sind glücklich. Bei einiger Anstrengung entsteht leicht moralische und physische Ermüdung. Durch die Haut schimmern die oberflächlich liegenden Venen durch. Die Wangen und Lippen sind gern schön roth, wie gemahlt, die Zähne milchweifs. Der Larynx ragt hervor. Unbedeutende Reize machen leicht Wallungen, Herzklopfen, Kongestionen nach dem Kopfe, Nasenbluten. Leicht vergeht bei Bewegungen der Athem. In der Jugend zeigen sich häufig Verschleimungen, Scro-

pheln, chronische Hautausschläge, Catarrhe mit langem Auswurfsstadium, allein zwischen dem 15ten und 25sten Jahre bildet sich dann Blutspeien und Lungensucht aus, und dieses hat man besonders zu fürchten, wenn öftere langwierige Catarrhe entstehen, der Geschmack im Munde salzigt oder süfslicht, der Geruch aus ihm übel, ein wie mit Lichtschwalk vermischter Bronchialschleim ausgeworfen wird, ein trockner Husten entsteht, durch den kleine, beim Zerdrücken übelriechende Knötchen in den Mund fliegen, sich eine umschriebene Röthe auf der einen oder andern Backe zeigt, öftere unregelmäfsige Fieberbewegungen mit Stichen auf der Brust entstehen. Nach der Geburt erworben wird zuweilen diese Anlage durch Scropheln, dem Brustkasten eine üble Form gebende Rhachitis, durch gewisse Handarbeiten und Beschäftigungen, die eine örtliche Schwäche der Lungen bedingen.

Nach den bestimmten Gelegenheitsursachen kann man 3 Arten des Blutspeiens unterscheiden.

1) Das entzündliche. Es kann durch jeden Reiz, der die Zirkulation des Blutes vermehrt, und die Thätigkeit der Lungen erhöhet, entstehen, besonders wenn zugleich die eben bezeichnete Anlage statt findet. Die bestimmten Einflüsse sind hier ganz die der Peripneumonie, der überhaupt diese Art sehr nahe steht, selbst oft mit ihr verbunden ist. Durch diese, die jugendliche robuste Körperkonstitution und die bekannten entzündlichen Symptome wird die Diagnose immer leicht.

2) Das krampfhafte Blutspeien. Die häufigste, besonders durch die Anlage bedingt werdende, oder doch bei dieser durch unbedeutende Gelegenheitsursachen, z. B. leichte Erkältung, Gemüthsbewegungen, Ausschweifungen in der Liebe, hitzige Getränke, nasse und sehr trockne Witterung, leichte Anstrengungen der Lungen, Pressen beim Stuhlgang, bei der Geburt, bedingt werdende Art. Zuweilen finden aber auch bei ihr bedeutende, bei der Behandlung

Rücksicht erfordernde, jedoch gemeiniglich ganz deutlich am Tage liegende Gelegenheitsursachen statt; etwa: Gallenreiz, zurückgetriebene chronische und acute Hautausschläge, unterdrückte Fufsschweifse, Gicht, Rheumatismen. Mehrere örtlich auf die Lungen wirkende Schädlichkeiten, z. B. Einziehen scharfer Dämpfe, organische Fehler in der Brusthöle, können selbst wohl die krampfhafte Hämoptysis ohne alle Anlage erzeugen. Durch diese Anlage, die schon angegebenen vorhergehenden und begleitenden krampfhaften Erscheinungen, wird auch hier die Diagnose leicht.

3) Das passive Blutspeien. Es entsteht durch aufgelöste Beschaffenheit des Blutes, Erschlaffung oder gar Zerreifsung der Lungengefäfse, besonders beim Scorbut, Faulfieber, Lungenbrand, bei der Schwindsucht, aus varikös ausgedehnten Lungengefäfsen, wo es wohl die Menstruation oder Hämorrhoiden vikariirt, bei Brustwassersucht durch äufsere Verletzungen und Erschütterungen des Thorax. Diese bestimmten Gelegenheitsursachen, die geringen örtlichen Beschwerden und die Beschaffenheit des ausgeleerten Geblütes geben hier Licht. Auch das habituelle Blutspeien ist immer passiv, und bei langer Dauer und dadurch entstehender Schwäche der Lungengefäfse können die vorigen Arten in dasselbe übergehen, sich aber auch mit demselben verbinden, wenn das Blut durch die beim spastischen Blutspeien angegebenen Einflüsse gewaltsam in die erschlafften Gefäfse hereingetrieben wird.

Die Prognose. Sie ist ungünstig. Die Stärke des Blutverlustes wird zwar selten und höchstens nur bei manchen Arten des passiven Blutspeiens so bedeutend, dafs sie Gefahr drohet. Desto mehr sind aber die Folgen des Uebels zu fürchten. Daher ist die Gefahr immer um so gröfser, je entschiedener die phthisische Anlage allein oder doch vorzugsweise das Uebel bedingt. Daher die ungünstige Vorhersagung bei der Hämoptysis zwischen dem 15ten und 25sten Lebens-

jahre, wenn es von unbedeutenden Gelegenheitsursachen entsteht, es bedeutende krampfhafte Zufälle in der Brust begleiten, es mit dem beschriebenen phthisischen Körperbau zusammen trifft, das ausgeleerte Geblüt wohl gar mit Gauche oder Eiter vermischt ist. Daher die günstigere Prognose bei deutlichen äufseren Ursachen, etwa einem Gallenreiz, starker Erkältung, besonders bei andern unterdrückten Blutflüssen. Das entzündliche Blutspeien ist zwar gutartig, starke Schmerzen, Gefäfsfieber und Husten sind indessen als Zeichen bedeutender örtlicher Entzündung zu fürchten. Das habituelle Blutspeien, wenn auch nicht durch die phthisische Anlage bedingt, nimmt doch selten ein gutes Ende, weil sich endlich Lungendesorganisationen ausbilden. Bei alten Leuten dauerte indessen zuweilen doch die Hämoptysis, zumal wenn sie Stellvertreter anderer Blutflüsse war, eine Reihe von Jahren ohne Nachtheil fort. Ausfliefsen des Blutes aus den Lungen ist weit gefährlicher, als aus der Luftröhre. Lange dauerndes darauf folgendes Auswerfen einer mifsfarbigen, übelriechenden Materie ist sehr übel. Nasenbluten früherer Jahre trübt die Prognose. Bei Schwangern und noch nicht Menstruirten verliert es sich oft ohne Folgen nach der Entbindung und dem Eintritte der Menstruation; entsteht es aber im Alter der Decrepidität, so erfolgt gemeiniglich der Tod bald. Nach dem Aufhören nicht zurückbleibende Brustbeschwerden, freier Athem und bei tiefer Inspiration kein trockner Husten sind günstig. Sich zu chronischen Brustaffectionen gesellendes Blutspeien ist immer gefährlich. Vorhergehender süfslichter, salzigter, blutartiger Geschmack wird wohl nicht ganz mit Recht als ein übles Zeichen angesehen. Zerreifsung der Lungengefäfse erhöhet immer die Gefahr, daher selbst beim Blutspeien durch äufsere Gewaltthätigkeit die Prognose nicht ganz günstig ist.

Die Behandlung des Blutspeiens.

A. Im Anfalle. Wichtig ist zuvörderst: Lö-

sung aller fest anliegenden Kleidungsstücke; etwas hohe Lage mit Brust und Kopf auf einem etwas kühlen Lager, am besten auf pferdehaarnen Madratzen; möglichst weniges, selbst gänzlich zu untersagendes Reden; dunkles, stilles, eher kühles als heifses Krankenzimmer; möglichste moralische Ruhe; Vermeidung den Husten vermehrender Getränke. Aufserdem ist die Behandlung verschieden, je nachdem das Blutspeien entzündlich, krampfhaft oder passiv ist.

1) Entzündliches Blutspeien. Es erfordert vorzüglich nach unter Pleuritis und Peripneumonie angegebenen Regeln anzustellende Blutausleerungen, wovon niemals die Menge des bereits schon ausgeworfenen Blutes abhalten darf, wenn anders der Aderschlag nicht schon sehr klein geworden ist und andre Zeichen bedeutender Schwäche eingetreten sind. Sie stillen besonders durch andre Richtung, die sie dem Blute geben, das Blutspeien. Deswegen mufs hier auch das Blut nothwendig in einem starken Strahle ausfliefsen, auch, wenn gleich die erste Blutentleerung die stärkste sein mufs, sie wohl 2, 3, 4mal wiederholt werden, wenn die Lungenblutung noch immer nicht stehen will, und die Actionen des Gefäfssystemes sehr heftig sind. Aderlässe am Fufse scheinen hier, wegen ihrer stärker ableitenden Kraft den Vorzug zu verdienen, zumal bei unterdrückten Hämorrhoiden oder Menstruation als Ursache, bei denen man überhaupt besonders dreist Blut ausleeren und auf die allgemeinen Aderlässe örtliche durch Blutigel an die Mastdarmöffnung, grofsen Schaamlefzen, Schröpfköpfe an die innere Seite der Schenkel, das Heiligbein folgen lassen kann, die auch in andern Fällen nach schon bedeutenden allgemeinen, und doch noch fortdauernden örtlichen Empfindungen auf der Brust nützlich werden, wo dann wegen ihrer antispasmodischen Kraft Schröpfköpfe auf die Brust den Vorzug verdienen. Darauf reiche man Salpeter, aber damit er nicht Husten erregt mit etwas Schleimigtem, setze ihn ganz aus, wenn

er dieses dennoch thut, gebe bei Leibesverstopfung ein gelindes Abführungsmittel oder eröffnende Klystiere, vermeide Salmiac und vegetabilische Säuren, weil sie leicht den Husten rege machen.

Uebrigens tritt selbst bei dem reinsten entzündlichen Blutspeien nach hinlänglichen Blutausleerungen gemeiniglich sehr bald ein krampfhafter Zustand, sich durch Krampfhusten, krampfhafte Empfindungen auf der Brust, kalte Extremitäten ankündigend, hervor. Gegen diesen beweisen sich öligte, schleimigte Mittel sehr wirksam, die man daher unmittelbar auf die Blutausleerungen folgen lassen und auch wohl bald Bilsenkrautextract (1 bis 2 Gran alle Stunden) reichen kann. Aufserdem läfst man ein antiphlogistisches Regim beobachten, und dieses auch noch nach geendigtem Anfalle fortsetzen, um Rückfälle zu verhüten.

2) Krampfhaftes Blutspeien. Dieses paart sich oft, wenn gleich im übrigen ganz deutlich und stark krampfhaft, mit einer so grofsen extensiv vermehrten Thätigkeit im arteriellen System, und einem damit verbundenen so unmäfsigen Andrang des Blutes nach den Lungen, dafs auch hier Blutausleerungen dringend angezeigt sind und sehr nützlich werden. Wahrscheinlich wirken sie hier durch Ableitung von den Lungen oder durch grofse Erschlaffung des arteriellen Systemes, welche sich dann auch auf das Nervensystem fortpflanzt. Nervöser Zustand, Krampf, schwächliche, selbst phthisische Konstitution, sehe man daher ja nicht im Blutspeien als eine Gegenanzeige des Aderlassens an. Es ist vielleicht oft das einzige Mittel, die nachfolgende Lungensucht zu verhüten, und solche Individuen vertragen oft einen starken Blutverlust sehr gut. Grad der Erschöpfung und Schwäche, Körperkonstitution, Natur der Einflüsse, Beschaffenheit des ausgeleerten Blutes müssen dann hier in der anzustellenden Venäsection und der Menge des wegzulassenden Blutes leiten. Je bedeutender übrigens die Reizbarkeit, je stärker besonders der Husten

ist, desto gröſsere Behutsamkeit erfordern die stark reizenden Mittel, namentlich die versüſsten Säuren und Naphthen. Desto bessere Dienste leisten hier Oleosa, Mucilaginosa, Leinöl; *Ol. hyoscyami coctum*, mit süſsem Mandelöl und einem schleimigten Syrup zu gleichen Theilen, theelöffelweise; ½ Unz. *Ol. hyoscyam. coctum*, mit 6 Drachm. arabischem Gummi, 1 Unz. Althäsyrup und 6 Unz. *Aq. cerasor. nigror.*, alle Stunden zu einem Eſslöffel voll; das Momordicaöl (Wendt); Emulsionen aus Lein- oder Mohnsaamen, Mandeln; selbst der alleinige anhaltende Gebrauch des arabischen Gummis (Burserius). Bei vielem Reize im arteriellen System, daher gespanntem Aderschlage ist Digitalis das vorzüglichste Mittel; zu 1 bis 2 Gran alle 1 bis 2 Stunden; bei auch auſserdem leichten Krampfzufällen mit Opium; etwa dieses, Calomel und Digitalis zu 1 Gran alle 1 bis 2 Stunden. Man vermindert die Gabe, oder setzt das Mittel selbst ganz aus, wenn danach Uebelkeiten, Schwindel, Funkeln vor den Augen entstehen. Bei bedeutenden Krampfzufällen paſst die Digitalis nicht. Ist mit diesen viel Erethismus im arteriellen System verbunden, so gebe man Hallersches Sauer mit schleimigten Mitteln, setze es aber aus, wenn es den Husten vermehrt. Antispasmodica, vorzüglich Ipecacuanha in kleinen Gaben (zu ¼ Gran alle ¼ Stunden), passen besonders bei sehr hervorstechendem Krampfzustande, daher bei Kälte der Extremitäten, Angst, Unruhe, abwechselndem Erbleichen und Erröthen, blassem Urin, kleinem hartem Aderschlage. Wenn dabei der Orgasmus des Gefäſssystemes noch bedeutend ist, so gebe man Bilsenkrautextract, alle Stunden zu 2 bis 3 Gran. Opium paſst niemals bei gleichzeitigem Fieber, Reizung im arteriellen System erfordert überhaupt immer Behutsamkeit, vermag aber oft allein den heftigen krampfhaften Husten zu stillen. Man gebe es besonders mit Kampher und Ipecacuanha, auch mit etwas Schleimigtem (arabischem Gummi), allenfalls, damit es weniger

erhitzt mit Mineralsäuern ($\frac{1}{2}$ Unz. Violensyrup mit $\frac{1}{2}$ Drachm. verdünnter Schwefelsäure und 24 bis 48 Tropfen einfacher Opiumtinctur, zu 1 bis 2 Theelöffel voll alle $\frac{1}{2}$ — 1 Stunde), wo es angezeigt ist in immer steigenden Gaben, bis die Blutung steht.

Aeufsere Mittel müssen diese inneren unterstützen; besonders erweichende Klystiere; lauwarme Fufsbäder, mit Senf, Büchenasche, Kali; Reiben der Extremitäten mit erwärmtem Flanell und Senfpflaster an sie; trockne Schröpfköpfe auf die Magengegend; Cataplasmen von Bilsenkraut, Schierling, oder Einreibungen von gleichen Theilen Chamillen- und Bilsenkrautöl, flüchtiger Salbe, auf den Unterleib, zumal bei Krampfzufällen in diesem; oder auf die Brust selbst, zumal bei starkem Krampfhusten; Vesicatorien, aber nie bei Indication zu Blutausleerungen, wenigstens immer erst nach ihnen, besonders bei Krampfzufällen, entweder auf diejenige Stelle der Brust, wo die schmerzhaften Empfindungen am heftigsten sind, oder auf den Bauch, bei krampfhaftem Gefühle in diesem, nach Einigen vorzugsweise zwischen die Schulterblätter, die man anfangs nur klein (wie $\frac{1}{2}$ Hand grofs), wenn sie aber gut bekommen immer gröfser macht, und sie nicht bis zum Blasenziehen liegen zu lassen braucht; lauwarme Bäder, zumal bei bedeutenden allgemeinen Krampfzufällen, wenn sie nicht etwa durch die dabei unvermeidliche Körperbewegung contraindicirt werden. Alle diese äufseren Mittel wirken übrigens durch Ableitung des Reizes, erfordern aber immer bei Fieber und starkem Orgasmus im arteriellen System Behutsamkeit.

3) Passives Blutspeien. Es erfordert die rascheste Hülfe, ist übrigens oft mit dem krampfhaften verbunden, wo es dann um so fürchterlicher wird. Auch wird das früherhin krampfhafte späterhin wohl rein passiv, und die habituelle Hämoptysis hat ebenfalls in der Regel diesen Charakter. Es erfordert Tonica, Adstringentia, mit denen man aber bei bedeu-

tendem Krampfzustande und Orgasmus grofsen Schaden anrichten kann, und die man bei gemischtem Zustande oft sehr zweckmäfsig mit adstringirenden Mitteln verbindet. Zu den leichteren adstringirenden Mitteln gehören: der Saft der Steinnessel und *Hedera terrestris*; Abkochungen von Eichenrinde, Granatblüten, Tormentilla, Bistorta, Campeschenholz u.s.w.; auch die Extracte dieser Pflanzen. Sehr gerühmt wird die Kohlhasische Mischung (2 bis 4 Drachm. Campeschen-Holzextract, 1 Drachm. Weinsteinsäure, 6 Unz. *Aq. cerasor. nigror.* und 6 Drachm. *Syr. rub. idaei*, alle Stunden zu 1 Efslöffel voll.) Schon kräftiger wirken die Mineralsäuren, unter denen die Phosphorsäure besonders gerühmt wird (1 Drachm. mit ½ Unz. destillirtem Wasser und 2 Drachm. *Syr. rub. idaei*, alle ¼ Stunden zu 10 bis 30 Tropfen); der Eisenvitriol, zumal mit China, zu 2—3 Gran alle Stunden; der Kupfervitriol; der Alaun, zu 5 Gran bis ½ Scrup.; *Alumen kinosatum* und *draconisatum*; Catechu und seine Tinctur; rothe Corallen; Blutstein mit Zimmt zu 5 Gran, alle 2 bis 3 Stunden. Zu den allerkräftigsten empirisch ausnehmend gegen hartnäckiges Blutspeien gerühmten adstringirenden Mitteln gehören: die Auflösung eines Quentchens Salpeter in einigen Unzen Branntwein, alle halbe Stunden zu einem Efslöffel voll (Hartmann); das Kochsalz, täglich 4mal zu einem Theelöffel bis Efslöffel voll, oder alle 2 Stunden zu 2 Quentchen, am besten trocken verschluckt, wonach fast augenblicklich die Blutung stehen soll, wo man es denn noch einige Zeit lang, um Rückfälle zu verhüten, in kleinen Gaben fortbrauchen läfst; welches Verfahren aber doch nur in verzweifelten Fällen Nachahmung verdient; Trinken von kaltem, nach und nach kälteren, zuletzt mit Stückchen Eis vermischtem Wasser, so viel nur immer möglich, zugleich auch äufserlich kalte Umschläge, selbst von Eis und Schnee, auf die Brust, den Kopf und besonders die Genitalien, wovon in verzweifelten Fällen wohl grofser Nutzen

zu hoffen ist; für leichtere Fälle die äufsere Anwendung der Kälte, selbst des Eises und Schnees allein, oder wiederholte kalte Umschläge auf die Genitalien.

Das Blutspeien sei übrigens von welcher Art es wolle, so nehme man bei der Behandlung doch auch immer auf seine Gelegenheitsursachen und Komplicationen mit andern Krankheitszuständen Rücksicht. Entsteht es daher von scharfer nach oben turgescirender Galle, so gebe man selbst im Anfalle ein Brechmittel, wo schon oft während des Brechens die Blutung steht, sich wenigstens nie dadurch vermehrt, welches aber freilich in allen andern Fällen schädlich wird. Bei unterdrückten Hämorrhoiden passen, aufser den schon angeführten örtlichen Aderlässen, warme Dämpfe an den Mastdarm, die Genitalien, reizende Einspritzungen in diese, Vesicatorien auf das Heiligbein, erweichende Umschläge auf die Theile. Bei gleichzeitigen hysterischen Beschwerden und heftigen Krämpfen im Unterleibe giebt man Klystiere aus Valeriana, Asafötida, selbst Opium, und diese Mittel auch innerlich, vorzüglich mit bittern Extracten; beim rheumatischen Blutspeien von Erkältung essigsaures Ammonium, Kampher, Doversches Pulver, bei gleichzeitigem diaphoretischem Regim und Vesicatorien. Bei zurückgetriebenen Hautausschlägen nützen starke trockne, warme Frictionen, Vesicatorien, Einreibungen der Brechweinsteinsalbe auf den ehemaligen Sitz des Ausschlages. Bei Blutspeien von Einathmen scharfer Dämpfe, läfst man lauwarmen Wasserdunst, waren sie saurer Natur, vielleicht zweckmäfsig Ammoniumdämpfe einathmen. Blutspeien von heftiger Erschütterung und Verletzung der Organisation mufs anfangs antiphlogistisch, späterhin mit adstringirenden Mitteln behandelt werden. Beim scorbutischen Blutspeien nützen Mineralsäuren in starken Gaben, selbst China; bei dem mit hervorstechender Schärfe der Säfte einhüllende Mittel.

B. **Behandlung des Blutspeiens aufser dem Anfalle.**

Ein auf den Blutausflufs folgender Auswurf mufs gelinde befördert werden, welches fast ganz nach den unter Peripneumonie gegebenen Regeln geschieht. Die etwa gereichten Adstringentia setzt man jetzt aus. Am häufigsten erfolgt er wegen Atonie nicht gehörig, wo Myrrhe, Goldschwefel, Senega, aber nicht die erhitzenderen, leicht Rückfälle veranlassenden Expectorantia dienen. Den oft noch lange fortdauernden Reizhusten mindern *oleosa*, *mucilaginosa*, gelinde Opiate, kohlensaure Mineralwasser. Eine starke, zu lange dauernde Expectoration gehört unter Schwindsucht. Möglichste körperliche und geistige Ruhe und besonders Vermeidung jeder Anstrengung der Lungen ist um so nöthiger, je entschiedener das Blutspeien von sehr erhöheter Reizbarkeit entstand. Viel zu allgemein empfohlene Mittel zur Stärkung der Lungen, daher isländisches Moos, eisenhaltige Mineralwasser, Eselsmilch, China, Alaun, Kalkwasser thun nur bei örtlicher Atonie der Lungen gute Dienste, die freilich beim habituellen Blutspeien fast immer statt findet; wo man dann auch allmählig zu einer kräftigen, jedoch mehr nahrhaften als reizenden Diät, mäfsiger passiver Bewegung, Reisen zumal zur See, Landluft, Blofstragen und öfterem kalten Waschen der Brust übergehen kann; welche Dinge aber immer um so gröfsere Behutsamkeit erfordern, je bedeutender die Reizbarkeit der Lungen ist. Besonders leicht nachtheilig wirkt Erkältung, zumal der Füfse.

Nach geendigtem Anfalle kommt es dann auch vorzüglich darauf an, gegen die eigentliche Ursache zu wirken, wozu während das Blut noch fliefst, selten Zeit ist. Bei am häufigsten statt findender Atonie der Lungen werden, aufser den so eben genannten, diese stärkenden Mittel empfohlen: die wie Kaffeebohnen gerösteten Rofskastanien, als Kaffee, von 1 bis 2 Unz. ungefähr 6 Tassen; das essigsaure Blei, besonders bei

mit grofser Reizbarkeit verbundener Lungenschwäche, welches freilich Vorsicht erfordert, aber oft länger als jedes andere Mittel Rückfälle verhütet; zu ½ höchstens 1 Gran, mit eben so viel Opium, in Pulver oder in Pillen. Das Blutspeien junger Mädchen, bei denen sich die Menstruation nicht reguliren will, hüte man sich durch Aderlässe, Purgantia und Emmenagoga zu behandeln. In der Regel ist damit Bleichsucht verbunden, und eher passen, bei fleifsiger Bewegung und zweckmäfsiger Diät, Mineralsäuren, späterhin China und Eisen. Blutspeien nach Aufhören der Menstruation erfordert, bei wenig nahrhafter Diät, öfter kleine Aderlässe am Fufse. Bei dem Blutspeien durch erbliche Anlage mufs schon in der frühesten Jugend die prophylactische Cur beginnen, von der ausführlich unter Schwindsucht. Den nahen Anfall wenden zuweilen noch sorgfältige moralische und physische Ruhe, horizontale Lage, kühlende Diät, der Gebrauch der Pflanzensäuren, des Weinsteinrahmes, öftere lauwarme Fufsbäder, behutsame kalte Fomentationen der Brust, selbst kleine wiederholte Aderlässe am Fufse, ab. Blutspeien von scharfen auf die Lungen wirkenden Stoffen, Gicht, Rheumatismen, Flechten, zugeheilten Geschwüren, erfordert, aufser der zu versuchenden Wiederherstellung dieser Krankheiten, besonders künstliche Geschwüre; das von festsitzenden Reizen im Unterleibe, auflösende, antispasmodische, tonische Mittel; das von Würmern, Ausleerung derselben, Hebung der Wurmdisposition, wenn ihr Reiz einen Anfall erregen will, Milchklystiere und Antispasmodica.

Die Blutung des Magens und Darmkanales.

Zweckmäfsig werden 2 Arten der Blutungen aus dem Speisekanal unterschieden, von denen indessen die Hämorrhoiden und die Ruhr ausgeschlossen bleiben.

1) Die acute Hämorrhagie des Darmkanales, das Blutbrechen und der Blutstuhl (*Vomitus*

cruentus. Haematemesis). Nach dem Alter des Kranken, dem Sitze der Blutung und nach den Ursachen sind die Erscheinungen sehr mannigfaltig. Bald kürzere, bald längere, immer krampfhafte Vorboten fehlen selten. Die vorzüglichsten sind: Druck und Schwere in der Magengegend; Mangel an Eſslust, zuweilen aber auch Heiſshunger; stinkender Athem; ranzigtes saures Aufstoſsen; bei der äuſseren Berührung sich wohl vermehrende Schmerzen in den Hypochondrien; Uebelkeiten; Angst; krampfhafte Empfindung unter den kurzen Rippen; Brausen vor den Ohren und Flimmern vor den Augen; Neigung zu Ohnmachten; kleiner, krampfhafter, oft aussetzender Puls. Stellt sich unter Herzklopfen mit Hitze abwechselnder Schauder ein; werden die Extremitäten kalt, das Gesicht eingefallen, bleich, die Angst sehr groſs, der Puls sehr schnell; vergehen, bei groſser Mattigkeit, alle Sinne; entstehen wohl tiefe Ohnmachten; steigt endlich ein warmer Dunst im Schlunde empor, so erfolgt dann gemeiniglich bald ein mit ungeheuren Krampfzufällen verbundenes Erbrechen, eines in der Regel schwarzen, geronnenen, wohl klumpigten, seltener hellrothen, flüssigen, ganz reinen oder mit den Contentis des Magens vermischten Blutes, welches nicht selten von Ohnmachten, heftigen Schmerzen in der Milzgegend, eiskalten Extremitäten, Krämpfen im Unterleibe begleitet wird. Die Menge des wohl zugleich aus Mund und Nase hervorstürzenden Geblütes ist in der Regel bedeutend, daher auch bald, und immer früher als bei andern Blutflüssen, die bekannten Zeichen starker Blutausleerungen eintreten. Oft erfolgt selbst der Tod wohl früher als der Blutabgang, oder nach den angeführten vorhergegangenen Erscheinungen geht dieses nicht durch das Erbrechen ab, sondern erst nach einigen Tagen in groſsen, pechschwarzen Massen durch den Stuhlgang. Unmittelbar nach dem Brechen erfolgt wohl einige Erleichterung, immer bleibt jedoch groſse Mattigkeit, bei bedeutender Blutung wohl bis zu Ohnmachten,

machten, zurück, und nach Tagen, Stunden erneuert sich unter den nehmlichen vorhergehenden Erscheinungen die Blutung. Das in der Regel das Blutbrechen begleitende Fieber ist nur selten intermittirend, in der Regel nachlassend. Das ausgeleerte Geblüt kommt wohl aus den Magengefäſsen selbst, oder aus denen der dünnen Gedärme, des Gekröses, der Leber, am häufigsten aber wohl durch die *vasa brevia* aus der Milz. Ist es sehr schwarz, klumpigt oder wohl gar stinkend, so lag es vielleicht schon lange vor der Ausleerung im Magen oder Darmkanal, ist es aber hellroth, so hatte es sich wahrscheinlich eben erst in diese ergossen. Bei jedem Blutbrechen gelangt immer ein Theil des Geblütes in die Gedärme, daher einige Tage darauf immer, nach gemeiniglich vorhergehender Verstopfung unter starken Kolikschmerzen, der Abgang von vielem schwärzlichen, pechartigen Darmkoth folgt. Zuweilen geht auch wohl das Geblüt gleichzeitig durch Mund und After ab. Man kann auch wohl nach der Empfindung des Kranken die blutende Stelle ziemlich genau bestimmen.

Auſser den bereits beim Bluten aus der Nase, dem Rachen und Respirationsorganen angegebenen Zeichen, unterscheidet man das Blutbrechen von diesen Blutflüssen besonders durch seinen Verlauf. Namentlich fehlen bei verschlucktem und nachher durch Erbrechen wieder ausgeleertem Blute, jene heftigen Krampfzufälle und die örtlichen Empfindungen in der Magengegend, wodurch man dann auch, so wie durch genaue Untersuchung des Weggebrochenen, ein künstliches, durch verschlucktes Thierblut oder durch den Genuſs von rothen Früchten erzeugtes Erbrechen erkennt. Kinder brechen zuweilen Blut aus, welches sie aus der Mutterbrust eingesogen haben, wo dann die Untersuchung der Brüste und Milch der Stillenden Licht giebt.

2) Chronische Hämorrhagie des Darmkanales (*Morbus niger Hippocratis, Melaena*). Vor-

boten gehen hier immer lange, selbst Jahre lang vorher. Die vorzüglichsten sind: bleiche, etwas icterische Gesichtsfarbe; Abmagerung, mit Abnahme der Kräfte ohne deutliche Ursache; hypochondrisches Wesen; mannigfaltige Verdauungsbeschwerden, die durch magenstärkende Mittel eher verschlimmert als verbessert werden; häufig Druck oder Stechen in der Gegend des Magens, der Milz oder Leber, welche Eingeweide wohl deutlich geschwollen erscheinen, und drückt man auf sie, schmerzen; nicht selten vorhergegangene hartnäckige Quartanfieber; ödematöse Anschwellungen der Beine, wohl wahre Trommelsucht. Allmählig nehmen dann die Zufälle, die Beängstigung, Angst, Schwäche selbst wohl bis zu Ohnmachten, zu; die Gesichtsfarbe wird schwärzlich, mit bleifarbenen Ringeln unter den Augen, die Sprache schwach; im Leibe wird starker Druck, im Rücken und in der Brust stechender Schmerz empfunden; der kaum fühlbare Puls fängt an zu intermittiren. Endlich geht, häufiger durch den Stuhlgang, seltener durch den Mund, unter heftigen Krämpfen, Schwäche, Ohnmachten, eine Menge schwarzes, verkohltes, gemeiniglich stinkendes Blut ab. Eine darauf folgende Erleichterung weicht gemeiniglich bald den alten, abermals sich mit Blutabgang endigenden Zufällen. Dabei ist der Geschmack im Munde fauligt, die umgebende Atmosphäre stinkend, und eher sich nicht beide verlieren, hören die Blutausleerungen nicht auf. Bei der Meläna war das abgehende Geblüt wohl schon lange aufser den Wegen der Zirkulation und in den varikös ausgedehnten Venen des Magens und der Gedärme angehäuft. Die Alten hielten es für schwarze Galle, und allerdings mögen sich wohl häufig schwarze Galle, scharfer Magensaft, überhaupt schadhafte Stoffe in den Gekrösdrüsen damit vermischen. Ueberhaupt ist die schwarze Krankheit mit dem unter der Febr. gastrica beschriebenen schwarzgalligten Zustande nahe verwandt, wohl nur der höchste Grad von diesem, zumal wenn sich Fie-

ber damit verbindet. Zuweilen stellen sich gleichzeitig die heftigsten Krämpfe, bis zu wahrer Epilepsie, auch wohl Delirien und Schlafsucht ein. Oft dauert das Uebel Jahre lang, oft erfolgt aber auch der Tod sehr rasch.

Eine Anlage zu Blutungen aus dem Magen und Darmkanal findet sich bei straffer Faser, bei der atrabilarischen Konstitution, wo Neigung zu Kongestionen und Stockungen im Unterleibe vorhanden sind. Männer sind dem Uebel vorzugsweise, zumal im reiferen Alter ausgesetzt. Jedoch kommt es auch wohl bei jüngeren Personen, selbst bei Kindern vor. Sitzende Lebensart mit nach vorne übergebogenem Körper, Mangel an gehöriger Bewegung, schlechte Nahrung, Hypochondrie, Verhärtungen der Unterleibseingeweide, zumal der Milz und Leber, machen vorzugsweise dazu geneigt. Daher ist es nicht selten Symptom bedeutender, aus dem Unterleibe ihren Ursprung nehmender Cachexien, der Wassersucht, Gelbsucht, folgt auf kalte Fieber, die einen Fieberkuchen hinterlassen haben. Es ist wohl ein Symptom der atonischen Gicht, selbst der Hämorrhoiden, entsteht häufig bei Säufern und alten Wollüstlingen, überhaupt nach allen die Gefäfse des Unterleibes bedeutend schwächenden Einflüssen. Jedoch mufs in allen diesen Fällen wohl immer noch eine sehr bedeutende Gelegenheitsursache zu seiner Entstehung mit beitragen. Diese ist zuweilen stark reizend, und erregt dann bei gleichzeitiger entzündlicher Anlage das selten vorkommende entzündliche Blutbrechen. Dahin gehören: übermäfsiger Genufs hitziger Getränke, drastische Purganzen, Emmenagoga, im Flusse unterdrückte Menstruation, Hämorrhoiden, mehr oder weniger deutliche Erscheinungen einer Magen-Darmentzündung, daher besonders fixer, sich bei der äufseren Berührung vermehrender Schmerz an einer bestimmten Stelle, begleiten hier das Uebel. Weit häufiger ist das krampfhafte Blutbrechen. Dieses entsteht wohl bei hohen

Graden der Hysterie durch Erkältung, zumal der Füſse; noch häufiger durch materielle Reize, Würmer, unterdrückte Hautausschläge, scharfe Galle, oder durch Anomalien der Menstruation und Hämorrhoiden, nachdem, besonders der Unterdrückung dieser Blutflüsse, ein cachectischer Zustand und wohl Anschwellungen der Milz vorhergegangen sind. Zuweilen vikariirt es die Menstruation in einem vierwöchentlichen Typus, oder vertritt im Alter der Decrepidität die Stelle derselben. Die Zahnruhr der Kinder ist eine Blutung des Darmkanales von geringer Bedeutung. In fieberhaften Krankheiten ist das Blutbrechen fast immer Folge eines bedeutenden Leidens der Milz oder der Leber, und wird hier zuweilen durch Hebung einer örtlichen Plethora des Darmkanales heilsam. Vielleicht gehört selbst das schwarze Erbrechen im gelben Fieber mit hierher, wo dann wohl gleichzeitig auch noch aufgelöste Beschaffenheit des Blutes zu seinem Entstehen mit beiträgt. Diese hat überhaupt an seinem Entstehen nicht selten einigen Antheil, daher es wohl ein Symptom des Scorbutes ist, nach dem Miſsbrauche der Mercurialia, des Opiums, Kirschlorbeerwassers entsteht. Zu den örtlichen Ursachen gehören: Verschlucken scharfer Gifte, der Blutigel, spitziger Dinge; äuſsere die Magengegend treffende Gewaltthätigkeiten; Druck des schwangeren Uterus; oft allein starke Anstrengung bei der Geburtsarbeit; geborstene Varices und Aneurysmen am Magen; Brand oder Geschwüre an diesem, daher sich der Scirrhus des Pförtners häufig mit dem Erbrechen einer sehr schwarzen Materie endigt. Jedes heftige Erbrechen kann zuletzt blutig werden, und zuweilen entsteht Blutbrechen selbst nach einem einfachen Brechmittel. Die Ursachen der Meläna sind fast die nehmlichen wie bei der Hämatemesis, wirken nur langsamer und anhaltender, bestehen daher am häufigsten aus allmählig sich ausbildenden Desorganisationen der Unterleibseingeweide. Auch geht wohl die acute in die chronische Form über.

Die Prognose der Blutungen des Speisekanals

ist höchst ungünstig, hängt übrigens besonders von der Natur der Gelegenheitsursache ab. Leichter als jeder andre Blutflufs wird das Uebel habituell. Bei der acuten Form erfolgt der Tod wohl im Anfalle selbst, durch die Stärke des Blutverlustes; oder diese führt doch leicht unheilbare Cachexien herbei, weswegen wassersüchtige Anschwellungen fast unvermeidlich tödlich werden. Lange vorhergehende Vorböten sind übel, auch allerdings deutlich bemerkbare Verhärtungen der Unterleibseingeweide ungünstig. Jedoch werden diese, und mit ihnen Gelbsuchten, hartnäckige Wechselfieber, hypochondrische Beschwerden, nicht ganz selten durch ein Blutbrechen glücklich gehoben. Je bedeutender die Krampfzufälle, desto schlimmer. Am günstigsten ist die Prognose noch beim entzündlichen, zumal nach andern unterdrückten Blutflüssen entstehenden, Menstruation und Hämorrhoiden vikariirenden, durch materielle Reize entstehenden, allein durch hysterische Krämpfe bedingt werdenden Blutbrechen. Blutbrechen in Fiebern ist selten heilsam, in der Regel gefährlich, und wenn es mit einem fauligten Zustande verbunden ist, leicht tödlich. Häufig dauert das Uebel selbst noch nach gehobener Gelegenheitsursache fort. Hinzukommende Gelbsucht ist sehr zu fürchten. Nach dem Anfalle kalt bleibende Extremitäten und fortdauernde Krämpfe lassen Rückfälle befürchten. Eine nach Aufhören des Blutbrechens eintretende Lenta wird bald tödlich. Heftiges Fieber im Anfalle, verbunden mit starken Schmerzen im Rücken und in der Brust, und gleichzeitige Ausleerung grofser stinkender Blutklumpen, läfst baldigen Tod erwarten. In der Jugend ist die Heilung leichter als im reiferen Alter, das aus örtlichen Ursachen entstehende Uebel aber immer gefährlich. Die Gefahr bei der chronischen Form ist zwar weniger dringend, aber fast noch gröfser, weil sie in der Regel von unheilbaren Desorganisationen der Baucheingeweide entsteht. Jedoch hebt auch zuweilen diese Form solche Anschwellungen und Verhärtungen glücklich.

Die Behandlung.

A. Der acuten Form.

1) Im Anfalle. Zuerst suche man die Gelegenheitsursache auf, entferne oder mindre sie wenigstens, wenn dieses anders möglich ist. Etwanige scharfe Stoffe im Magen suche man daher durch schleimigte Mittel, Emulsionen, Salepdecoct u. s. w. einzuhüllen und zu verdünnen; reiche bei verschluckten Giften ihre Antidota; suche bei scharfer Galle das Erbrechen eher auf eine gelinde Weise zu befördern, reiche auch allenfalls zu ihrer Verbesserung einige Eſslöffel voll Zitronensaft, wenn das Blutbrechen aufgehört hat, mit groſser Behutsamkeit ein Brechmittel; bei Säure im Magen gebe man Magnesia; bei verschluckten Blutigeln Kochsalz in Essig oder Wasser aufgelöst, auch wohl süſses Mandelöl, und möglichst bald ein Brechmittel; setze bei unterdrückter Menstruation oder Hämorrhoiden, Blutigel an die Mastdarmöffnung, groſsen Schaamlefzen, Schröpfköpfe an das Heiligbein, die innere Seite der Schenkel; gebe bei Druck der schwangeren Gebärmutter eine diesen möglichst vermindernde Lage u. s. w.

Das selten vorkommende entzündliche Blutspeien behandle man antiphlogistisch. Blutausleerungen sind zwar in verzweifelten Fällen vorzunehmen, erfordern aber doch immer groſse Behutsamkeit; denn die Menge des abgehenden Blutes ist so schon gemeiniglich sehr groſs und auch in der Regel auf Wiederholung des Anfalles zu rechnen. Am ersten passen noch Blutigel, zumal auf eine etwa bei der äuſseren Berührung schmerzhafte Stelle. Etwa gereichtes Getränk, zu welchem man wohl Buttermilch oder saure Molken empfohlen hat, muſs kalt sein. Andere innere Antiphlogistica sind nicht anwendbar, sehr zweckmäſsig aber abführende Klystiere aus Mittelsalzen, besonders bei etwaniger hartnäckiger Leibesverstopfung.

Das weit häufigere krampfhafte Blutbrechen erfordert Antispasmodica, zumal äuſsere; lauwarme Fuſs-

bäder mit Asche, Senf, Kali; warme Bäder; Vesicatorien und Sinapismen, ein Theriacpflaster, trockne Schröpfköpfe, Kataplasmen von Schierling, Bilsenkraut, Einreibungen von flüchtiger Salbe mit Kampher und Opium, Einreibungen von Chamillen- und Bilsenkrautöl auf die Magengegend. Die inneren Mittel vermögen wenig auszurichten. Zu Anfang passen immer nur die schwächeren, nicht erhitzenden, in sehr kleinen Gaben und in sehr kleinen Portionen; etwa Pfeffermünz- oder Zimmtwasser, ein theelöffelweise gereichter sehr konzentrirter Aufguſs der Digitalis, in verzweifelten Fällen Opium, anfangs aber nur in sehr kleiner Dose.

Bei dem passiven Blutbrechen durch Schwäche und aufgelöste Beschaffenheit des Blutes versuche man adstringirende, die Thätigkeit der Gefäſse belebende Mittel. Besonders gerühmt werden: Terpenthinöl zu 10 Tropfen, mit Eigelb und Zimmtwasser abgerieben; Zimmttinctur; Columbo zu 10 Gran, mit eben so viel gepülverten Krebssteinen; Leinöl zu 3 Drachm. mit 1 Drachm. weinigter Rhabarbertinctur; mineralische Säuern; Alaun, besonders Alaunmolken; in verzweifelten Fällen selbst Umschläge von Eis oder Schnee auf die Magengegend und auch innerlich Eis oder sehr kaltes Schneewasser. Aber freilich erfordern hier innere adstringirende Mittel ganz besondere Behutsamkeit, dürfen nur bei durch die Stärke des Blutverlustes eintretender dringender Lebensgefahr angewendet werden.

Auſserdem lasse man höchste moralische und physische Ruhe und horizontale Lage beobachten, hebe etwanige Verstopfung durch eröffnende Klystiere, lasse wo möglich gar nicht, bei groſsem Durste kleine Portionen einer kalten schleimigten oder gelinde zusammenziehenden Mischung, etwa Senf- oder Alaunmolken, sehr verdünnte Limonade, Zuckerwasser, Chamillenthee, schwache Fleischbrühe, Mandelmilch, Hafergrützschleim trinken. Auch etwanigen eintre-

tenden Ohnmachten suche man nicht durch starke Mittel, und zu tumultuarisches Verfahren zu erwecken, wenn sie anders nicht sehr tief sind, wo man dann freilich die bekannten kräftigen Erweckungsmittel anwenden muſs, weil man sonst gänzliches Erlöschen des Lebens zu fürchten hat.

2) Verfahrungsweise aufser dem Anfalle. So lange die Extremitäten noch kalt sind und die Krampfzufälle in der Magengegend fortdauern, hat man Rückfälle zu fürchten, muſs daher möglichste Ruhe empfehlen, das Bette hüten, selbst etwanige Darmausleerungen in diesem vornehmen lassen, auch die übrige Behandlung wie während dem Blutbrechen fortsetzen, besonders nur wenig kaltes Getränk (Buttermilch, Alaunmolken) reichen. Erst wenn man vor der Hand keine Rückfälle zu fürchten hat, fange man an gelinde abzuführen, wozu oft schon wiederholte Klystiere aus Molken oder Wasser mit etwas Honig oder Essig hinreichen, wenn diese aber nicht hinreichend wirken, Tamarindenmolken, Manna, bei Atonie des Darmkanales, Rhabarbertinctur mit einem aromatischen Wasser benutzt werden können. Diese Ausleerungen setzt man dann so lange fort, als danach Erleichterung eintritt und geronnenes Blut abgeht. Häufig tritt freilich schon von selbst ein starker Durchfall ein, der eher durch schleimigte Mittel gemäſsigt werden muſs. Nun paſst auch allmählig eine zwar kräftige, aber doch leicht verdauliche Nahrung: Reisschleim, mit süſsem Weine vermischtes Eigelb, Brühen von Hühner- oder Kalbfleisch, Gelées. Scharfe, reizende, schwer verdauliche, spirituöse Dinge, warmes erschlaffendes Getränk, Gemüthsbewegungen, starke Bewegung, Leibesverstopfung, Erkältung der Füſse müssen noch lange vermieden werden. Innerlich gebe man allenfalls leichte, nicht erhitzende Amara; Löwenzahn-, Graswurzel- oder Erdrauchextract in einem aromatischen Wasser aufgelöst; schwachen Aufguſs der Quassia mit Kalkwasser; einen kalten, halb wei-

nigten, halb wässerigten Aufguſs der China; bei groſser Atonie des Darmkanales weinigte Rhabarbertinctur. Diese Behandlung ist dann die zweckmäſsigste, um Rückfälle zu verhüten.

Die Radikalcur erfordert natürlich Hebung der Ursache, welches freilich oft schwer, oft selbst gar nicht möglich ist. Man behandelt demnach unterdrückte Hämorrhoiden, Menstruation nach bei diesen Blutflüssen zu gebenden Regeln; heilt die Hypochondrie, Hysterie, den Scorbut; löst Verstopfungen auf u. s. w. Jedoch muſs bei der Erfüllung dieser Indication auch immer mit auf den sehr empfindlichen Magen und Darmkanal Rücksicht genommen werden, damit man nicht mehr schadet als nützt, selbst wohl Rückfälle hervorruft.

B. Behandlung der schwarzen Krankheit.

1) Im Anfalle. Man suche hier die Ausleerungen der schwarzen Massen und des geronnenen Geblütes, wenn sie nicht gehörig erfolgen wollen, durch sanfte eröffnende Klystiere und Abführungen (Ricinusöl) gelinde zu befördern. Einen etwanigen Durchfall suche man höchstens durch schleimigte Mittel (arabisches Gummi) zu mäſsigen. Niemals gebe man adstringirende, Verstopfung machende Mittel. Ein etwaniges krampfhaftes Erbrechen suche man durch aromatische, sehr flüchtige Einreibungen mit Opium, ein Theriacpflaster oder Vesicatorium auf die Magengegend, innere Antispasmodica, im Nothfalle selbst durch Opium, nach einigen noch besser durch nicht so leicht Verstopfung machendes Kirschlorbeerwasser zu stillen; auch heftige Krämpfe im Unterleibe durch die bekannten äuſseren Mittel und besonders Klystiere aus Baldrian, Asafötida zu heben. Dabei gebe man kleine Gaben flüchtig reizender Mittel, etwas süſsen Wein, ätherische Oele auf Zucker, Essigäther. Man lasse nur wenig milde Dinge trinken und essen. Kleine Portionen Buttermilch oder Molken werden besonders empfohlen. Gegen die meistentheils

chronische Ursache läfst sich während des Anfalles selten etwas unternehmen.

2) Verfahrungsweise aufser dem Anfalle. Bei dem so langsam herannahenden, so lange vorhergehende Vorboten habenden Uebel, vermag man allerdings wohl dem Ausbruche desselben vorzubeugen. Am besten geschieht dieses durch milde, nicht erhitzende auflösende und Krämpfe besänftigende Mittel; daher die seifenartigen Extracte des Löwenzahnes, Erdrauches, der Graswurzel, Saponaria, das *extr. chelidonii*, Brechweinstein in kleinen Gaben, Pillen aus Castoreum, Seife, Asafötida u. s. w. Sowohl Brechmittel, als auch starke Spirituosa, Amara, tragen zur Vermehrung der Kongestionen nach dem Unterleibe bei, und können dadurch selbst den Ausbruch der Krankheit beschleunigen. Zugleich lasse man eine nahrhafte, aber nicht schwer verdauliche, erhitzende, stark reizende Diät führen, nicht viel spirituöse Getränke geniefsen; hebe etwanige Verstopfung durch Klystiere, im Nothfalle selbst durch innere Abführungsmittel; lasse fleifsige Bewegung, zumal in freier Luft, durch Fahren oder Reiten vornehmen. Auch die Kämpfschen Visceralklystiere und die Wassercur werden empfohlen. Geht bei diesem Verfahren viel verkohltes Geblüt, ohne weitere Beschwerden durch den Stuhlgang ab, so hat man dieses als sehr günstig zu betrachten. Zuletzt giebt man dann China und Eisen.

Nach geendigtem Anfalle suche man durch eröffnende Klystiere und gelinde Abführungsmittel die vielen schadhaften Stoffe auszuleeren. Zur Radikalcur pafst dann das so eben angegebene Verfahren, bei dem es vorzüglich darauf ankommt, zur rechten Zeit den Uebergang von den auflösenden zu den stärkenden Mitteln (China, Eisen) zu machen. Bei hartnäckigen äufserlich fühlbaren Geschwülsten der Leber und Milz hat man selbst die Moxa und das glühende Eisen mit Erfolg angewendet.

Die Hämorrhoiden. Die goldene Ader. (*Haemorrhoides*).

Stunzer: über die goldene Ader. Wien 1788. Wz. Trnka de Krzowitz: hist. haemorrhoid. omnis aevi observ. etc. Oper posth. edit. Vienn. 1794. Alberti: Tract. de Haemorrhoid. Hildebrand: über die blind. Haemorrhoiden. Erlang. 1795. Conradi: von den Hämorrh. Marb. 1804.

Die Blutung erfolgt bei den Hämorrhoiden aus den Gefäfsen des Mastdarmes. Aber mit dem Namen Hämorrhoiden werden auch die, diesem Blutflusse vorhergehende Anlage, die aus der damit verbundenen Unterleibsplethora hervorgehenden Beschwerden, manche krankhafte Zustände, die zu dieser Plethora Veranlassung werden, die sich häufig gleichzeitig zeigenden Zufälle von Schärfen, endlich die örtlichen und allgemeinen Beschwerden, die theils dem Blutflusse vorhergehen, theils auf ihn folgen, belegt. Ueberhaupt sind die Formen, welche die Hämorrhoidalkrankheit im weitesten Sinne des Wortes annimmt, so ausnehmend mannigfaltig, dafs es sehr schwer wird, ein allgemeines Bild derselben zu entwerfen, und häufig werden auch wohl manche Krankheitsformen mit diesem Namen belegt, die es nicht verdienen, auf ganz andern ätiologischen Verhältnissen beruhen. Es müssen hier aber folgende einzelne Zustände unterschieden werden, wobei am besten das die Ursachen und Prognose der Hämorrhoidalkrankheit im Allgemeinen betreffende, wird erörtert werden können.

Die Hämorrhoidalbeschwerden (*Molimina haemorrhoidalia*).

Durch sie geben sich die herannahenden Hämorrhoiden zu erkennen, daher man sie auch wohl die Vorboten derselben nennt. Man kann sie in örtliche und allgemeine eintheilen.

1) Oertliche Beschwerden im Mastdarm. Sie entstehen von vermehrtem Blutandrang nach dem

Mastdarme und Ausdehnung der Hämorrhoidalgefäfse. Die vorzüglichsten sind: Gefühl von Anschwellung, Hitze, Schwere, selbst Schmerzen und Stuhlzwang im Mastdarm; Ziehen und Klopfen im Heiligbein, Kreutz und Rücken; lästiges Jucken an der Mastdarmöffnung; Anschwellung etwa schon vorhandener blinder Hämorrhoiden.

2) Entfernte Beschwerden. Sie gehen dem ausgebildeten Uebel oft sehr lange, selbst Monate und Jahre vorher, verschwinden auch häufig, ohne dafs dieses erscheint, oder gehen in andre Krankheitsformen über. Zu den dem Sitze der Hämorrhoiden nahen gehören: Druck, Schwere, ängstliches Gefühl im Unterleibe; hartnäckige Leibesverstopfung; Neigung zu Magenkrämpfen; Aufblähungen der Herzgrube; vorzüglich Affectionen der Genitalien, daher nächtliche Erectionen, Pollutionen, Neigung zum sehr entkräftenden Beischlaf, Jucken an der Eichel, leichte Anschwellungen der Vorhaut und Hoden, selbst tripperartiger Ausflufs und kleine Geschwürchen am Penis, beschwerlicher Abgang des, einen rothen, sandigen Bodensatz machenden Urines, selbst wohl Urinverhaltung. Die entfernten allgemeinen Beschwerden sind: Kopfschmerzen, Schwindel, schleimigt belegte Zunge, schreckhafte Träume, Ohrensausen, Flimmern und schwarze Punkte vor den Augen, Brustbeklemmung, zumal nach der Mahlzeit, fahle, gelblichte Gesichtsfarbe, Schwere und Trägheit der Glieder, verdriefsliches hypochondrisches Wesen. Diese verschiedenen Beschwerden sind nun nicht immer gleich heftig, verschwinden zu Zeiten selbst wohl gänzlich, kehren aber, nicht selten zu bestimmter Zeit, besonders nach Diätfehlern, Geschlechtsausschweifungen, anhaltendem Sitzen, Erhitzung, Erkältung zurück. Die allerdings wenig Charakteristisches habenden allgemeinen Beschwerden hat man um so eher für hämorrhoidalisch zu halten, wenn sie auf örtliche Molimina folgen, mit ihnen zugleich statt finden oder beide unter

einander abwechseln. Verschwinden auch die stärksten örtlichen Molimina nicht selten, ohne dafs Hämorrhoidalflüsse oder Knoten, statt ihrer aber wohl Leber- oder Milzverhärtungen, Gelbsucht, Hypochondrie, Krämpfe, Hamoptysis, Hämatemesis darauf folgen, so sind dann diese Krankheitszustände doch gewifs Anomalien der Hämorrhoidalkrankheit und verschwinden auch häufig, wenn sich von Neuem örtliche, sich in einen Hämorrhoidalflufs auflösende Beschwerden ausbilden.

Die Ursachen der Hämorrhoidalbeschwerden und überhaupt der ganzen Hämorrhoidalkrankheit sind örtliche oder allgemeine.

1) Oertliche. Diese können ganz allein, theils durch Schwächung des Mastdarmes, theils durch vermehrten Blutandrang zu demselben, das Uebel erzeugen, welche beiden Zustände aber auch wohl oft gleichzeitig statt finden mögen. Zu ihnen gehören vorzüglich: Druck des schwangeren Uterus; schwere Geburten, starkes Pressen bei ihnen, zumal wenn dadurch ein Aftervorfall entsteht; schnell auf einander folgende Wochenbetten; Mifsbrauch abführender, drastischer, treibender Mittel; zu häufiger Gebrauch erweichender Klystiere und der Stuhlzäpfchen; sehr harte Fäces und andauernde Leibesverstopfung; unregelmäfsig starke Anstrengung beim Stuhlgang, Papier, worin scharfe Dinge eingewickelt waren, zur Reinigung nach diesem; enge den Unterleib zusammendrückende Kleidungsstücke; anhaltende sitzende Lebensart, zumal auf weichen Polstern und mit nach vorne übergebogenem Körper; selbst wohl eine angeborne und erbliche bedeutende Schwäche der Mastdarmgefäfse; organische Fehler des Mastdarmes oder der nahen Theile.

2) Allgemeine Ursachen. Eine gewisse abnorme Disposition des Organismus, die sich durch mannigfaltige allgemeine Beschwerden zu erkennen giebt, allerdings am häufigsten in einer Schwäche der

gastrischen Organe zu liegen scheint, wodurch sich in diesen die Säfte anhäufen, vielleicht auch eigene Schärfen, zumal im Pfortadersystem entwickeln, die wenigstens vorzugsweise durch alle den Unterleib schwächende, Kongestionen nach diesem machende Einflüsse, daher anhaltende Geschlechtsausschweifungen, Mifsbrauch geistiger, warmer Getränke, zu reizende Diät, anhaltende sitzende Lebensart, erworben wird, setzt eine eigene Disposition zu örtlichen Krankheiten, löst sich in diese gleichsam auf, und wird temporell durch sie gehoben. Die am häufigsten dadurch bedingt werdende örtliche Affection ist nun die goldene Ader. Zuweilen sind es aber auch Gicht, Stein, Hypochondrie, Geschwüre, Hautausschläge, andre Blutflüsse. Je mehr übrigens den Hämorrhoiden die beschriebenen allgemeinen Vorboten vorhergehen, desto eher ist anzunehmen, dafs sich diese aus jener allgemeinen abnormen Disposition entwickelt haben.

Die Anlage zu Hämorrhoiden, die bei ihnen besondre Rücksicht erfordert, findet sich vorzüglich beim cholerisch-melancholischen Temperament, welches vorzugsweise zu einer eigenen Schwäche und einer Stockung der Säfte im Unterleibe und Pfortadersystem neigt; im Alter vom 30sten bis zum 50sten Jahre, in welcher Lebensperiode sich nehmlich jene allgemeine krankhafte Disposition besonders gern in den Hämorrhoidalflufs auflöst; mehr bei Männern als bei Frauen, weil bei diesen eine Plethora der Beckengegend wohl leichter durch die Menstruation abgeleitet wird. Bei stark wirkenden Gelegenheitsursachen bedarf es dann freilich dieser Anlage nicht. Durch sie entsteht das Uebel wohl bei jungen Leuten, selbst bei Kindern.

Die von allgemeinen Ursachen entstandenen Hämorrhoiden verdienen allerdings den Namen der eigenmächtigen und kritischen, weil dadurch bedeutende anderweitige Krankheitszustände gehoben werden; die durch örtliche Ursachen begründeten aber sind als zufällig und erzwungen zu betrachten, da sie im-

mer nachtheilig einwirken, auch unbedingt unterdrückt werden können.

Eine Hämorrhoidalschärfe giebt es in so fern, als jene krankhafte Disposition wohl Veranlassung zur Erzeugung eines scharfen Stoffes wird, der dann eben jene örtliche Affection hervorbringt, nach dem Mastdarm dringt, und endlich durch diesen ausgeleert wird. Auch ist ja das ausgeleerte Geblüt oft miſsfarbig, schwarz, stinkend.

Die Prognose. Die Hämorrhoiden sind niemals, wie einige behaupten, ein naturgemäſser Zustand, oder gar heilsam, immer wenn sie aus allgemeinen Ursachen entstehen, Folge jener innern krankhaften Disposition, aber dann freilich in so fern erwünscht, als sie gegen gefährlichere, bösere Folgen derselben schützen. Sind diese schon eingetreten, so verschwinden sie selbst wohl noch durch die Ausbildung der Hämorrhoiden, auf welche daher nicht selten hingewirkt werden muſs. Besser wäre es aber doch, wenn jene krankhafte Disposition gar nicht statt fände. Oertliche Hämorrhoiden sind unbedingt krankhaft und können nicht schnell genug gehoben werden. Bei den einzelnen Arten das Weitere über die Vorhersagung.

Die Behandlung der Hämorrhoidalbeschwerden. Wenn diese gleich verschwinden, so wie der Hämorrhoidalfluſs eintritt, so darf dieser doch nie unbedingt befördert werden. Man muſs sie vielmehr, zumal wenn die Hämorrhoiden noch nicht flossen, auf andre Weise zu heben suchen, weil sie dann gewiſs wiederkehren und selbst wahrscheinlich das ganze Leben über dauern. Waren indessen die flieſsenden Hämorrhoiden schon oft und regelmäſsig da, wollen sie aber nun nach eingetretenen Beschwerden nicht erfolgen, darf man hoffen, dadurch bedeutendere Krankheitsformen zu heben, sind die Molimina heftig, selbst gefährlich, dann muſs man allerdings wohl suchen, die Hämorrhoiden in den Fluſs zu bringen. Hiervon unter den unterdrückten.

Will man die Molimina ohne Blutflufs heilen, so mufs man zuvörderst durch grofse körperliche und Seelenruhe, horizontale kühle Lage, Vermeidung spirituöser, reizender, warmer Getränke, dagegen Trinken von kaltem Wasser oder schwacher Limonade, eine leichte, reizlose, nicht blähende, Verstopfung machende Diät, überhaupt grofse Mäfsigkeit, suchen, die Kongestionen des Blutes nach dem Mastdarm zu heben. Bei heftigen Beschwerden, Entstehung derselben durch Erkältung, Erhitzung, Mifsbrauch spirituöser Getränke, robuster plethorischer Konstitution, hartem und vollem Aderschlage, lasse man am Fufse zur Ader, setze bei geringerer Indication zu Blutausleerungen Blutigel an das Mittelfleisch oder rund um die Mastdarmöffnung. Allerdings haben diese Blutausleerungen nicht selten den Flufs der Hämorrhoiden zur Folge, daher man sie nur bei sehr heftigen und deutlich entzündlichen Beschwerden vornehmen darf. Bei keiner Indication zu ihnen oder gleich darauf, suche man behutsam die immer etwas hartnäckige Leibesverstopfung zu heben. Dieses geschieht am besten durch Schwefel, der auch aufserdem die Hämorrhoidalkongestionen zu zertheilen scheint; zu ½ Quentchen, täglich 2, 4—6mal, bis hinlänglich Oeffnung erfolgt; bei Wallungen, etwas vollem, hartem Aderschlage, 2 Unz. Weinsteinrahm, 1 Unz. Schwefelblumen, alle 2 Stunden theelöffelweise in vielem kalten Wasser, bis zur hinreichenden Leibesöffnung gereicht; bei grofser Schwäche ein Pulver aus Weinsteinrahm, Magnesia, Schwefelblumen und Fenchelsaamen, von jedem 2 Drachm. mit 8 Gran Kampher in 16 Theile getheilt, alle 3 Stunden 1 Pulver, mit einer Tasse Schaafgarbethee; bei bedeutendem Fieber, Weinsteinrahm allein, theelöffelweise unter Wasser. Auch 2 Loth Bittersalz in 2 Unz. Melissenwasser und eben so viel wässerigter Rhabarbertinctur aufgelöst, Morgens und Abends die Hälfte, bei empfindlichen Personen nur den vierten Theil, wird zum Abführen gerühmt.

rühmt. Bei offenbarer Erkältung als Ursache gebe man einige Gaben essigsaures Ammonium, selbst etwas Kampher; bei scharfen galligten Stoffen im Magen und Entstehen des Anfalles nach Erzürnung ein Brechmittel. Scheinen die Molimina weniger durch Plethora als durch Krampf im Unterleibe bedingt zu werden, begleiten sie daher hysterische und hypochondrische Zufälle, die, wenn sie sehr heftig werden, wohl die unbedingte Beförderung des Hämorrhoidalflusses erfordern, so gebe man Fufsbäder, erweichende antispasmodische Klystiere, und innerlich Chamillen- oder Schaafgarbethee, selbst Baldrian, Asafötida, Castoreum, aber nicht leicht Opium.

Die Radikalcur der Hämorrhoiden kann unbedingt und ohne Weiteres bei aus allein örtlichen, durch topische Schwäche des Mastdarmes entstandenen Hämorrhoiden vorgenommen werden. Namentlich darf man hier ohne Bedenken die örtlichen Mittel anwenden: öfteres Waschen des Unterleibes und der Gegend um den Mastdarm herum mit kaltem Wasser; kalte, selbst zusammenziehende Klystiere aus Tormentilla, Eichenrinde; aufserdem noch mehrere bei den blinden Hämorrhoiden anzuführende Mittel. Sind aber die Hämorrhoiden Folge jener allgemeinen krankhaften Disposition, die sich in sie aufgelöst hat, welches man leicht aus dem im Vorhergehenden Gesagten erkennen wird, so dürfen sie nie durch innere oder äufsere Mittel unterdrückt werden, und selbst eine sorgfältige Regulirung der Lebensweise wird nöthig, damit sie gehörig eintreten und verlaufen, wovon bei den fliefsenden Hämorrhoiden das Weitere. Die Radikalcur kann hier nur allein durch Hebung der hämorrhoidalischen Anlage und jener allgemeinen krankhaften Disposition bewerkstelligt werden, wodurch dann dem örtlichen Uebel entweder vorgebeugt, oder wenn es sich schon ausgebildet hat, es gehoben werden wird. Dieses ist aber freilich oft völlig unmöglich, immer sehr schwer und erfordert viel Geduld. Beson-

ders wird zu tumultuarisches Verfahren, zu rasche Ausleerung etwa vorhandener Unreinigkeiten, werden daher wiederholte, auflösende, ausleerende Brechmittel, eben so auch stark excitirende, geistige, tonische gegen die Unterleibsatonie und schwache Verdauung gerichtete Mittel (China, Amara, Eisen) leicht schädlich, wenn sie auch gleich augenblicklich wohl einige Erleichterung zu bringen scheinen. Ueberhaupt leisten hier strenge Diät und Lebensweise mehr als Arzneimittel; daher mäfsige active und passive Körperbewegung, durch Reiten, Fahren, Hobeln, Drechseln; reine, heitere, zumal Landluft; Vermeidung schneller Abwechselung und zu hoher Grade von Wärme und Kälte, einer sitzenden Lebensart, mit nach vorne übergebogenem Körper, den Unterleib zusammenpressender Kleider; schwer verdaulicher, blähender, Verstopfung machender Speisen; Enthaltsamkeit von spirituösen und warmen Getränken; der Genufs eines nahrhaften, nicht sehr geistigen Bieres, vielen kalten Wassers, der Milch; angenehme physische und moralische Eindrücke; weder zu langer noch zu kurzer Schlaf u. s. w. Dabei mache man einen Versuch mit sanften mehr kühlenden Auflösungsmitteln, mit dem Extract des Löwenzahnes, Erdrauches, Seifenkrautes, der Schafgarbe, etwa mit *terra foliata tartari;* lasse dabei viel Wasser oder Molken trinken, gebe Klystiere aus Milch, Honig; verordne warme Bäder (Schlangenbad); mache erweichende Einreibungen auf den Unterleib; versuche die Kämpfschen Visceralklystiere, jedoch immer mit grofser Vorsicht, allenfalls auch das weinsteinsaure Kali, mit vielem kalten Wasser zum Getränk, oder *roob sambuci* mit Weinsteinrahm; dulde niemals Leibesverstopfung; reichen daher die genannten Mittel oder der Genufs des Honigs, Pflaumenmufses nicht hin, um hinlängliche Leibesöffnung hervorzubringen, so gebe man etwas Ricinusöl. Glaubt man auf bedeutende Verstopfungen im Unterleibe schliefsen zu dürfen, so versu-

che man Seife, *extr. chelidonii*, Brechweinstein, bei gleichzeitigem krampfhaften Zustande stinkenden Asant, Ochsengalle, zumal die frische (zu 1 Loth täglich mit Münzenwasser) u. s. w. Hier würden auch wohl vorzugsweise die Visceralklystiere und die auflösenden Mineralbäder (Karlsbad) passen. Glaubt man durch dieses Verfahren die Unterleibsstockungen hinreichend beseitigt zu haben, so versuche man Tonica; zu Anfang die allergelindesten, Schafgarbe- oder Bitterkleethee, *extr. helenii, quassiae*, und setze selbst diese wieder aus, wenn sie erhitzen, Verstopfung und andere Beschwerden im Unterleibe machen. Dabei lasse man jetzt eine kräftige, nährende, animalische, aber nicht reizende Diät führen, einen alten nicht feurigen Wein mäfsig trinken. Allmählig gehe man dann zu den stärkeren Mitteln, selbst der China über, reiche diese anfangs im kalten Aufgufs, und beschliefse endlich die Cur mit den Eisenmitteln, die aber immer erst spät vertragen werden, immer Behutsamkeit erfordern, in gewöhnlichen Fällen die Hämorrhoiden eher zu erzeugen und in den Flufs zu bringen, als zu heilen vermögen, welches namentlich von den eisenhaltigen Mineralquellen gilt. Vermag dieses Verfahren auch nicht immer radikale Hülfe zu bringen, so setzt es doch, zumal die angegebene Lebensweise, der schnellen Zunahme jener krankhaften Disposition Grenzen, und verhütet möglichst lange ihren Uebergang in jene örtlichen Beschwerden. Sind diese nicht länger mehr zurück zu halten, so werden unter ihnen die Hämorrhoidalbeschwerden allerdings am wünschenswerthesten, daher es jetzt nützlich wird, gelinde auf diese hinzuwirken, zumal wenn örtliche Molimina entstehen, diese aber nach einiger Zeit wieder verschwinden und an ihrer Stelle bedeutendere Krankheitsformen (Blutspeien, Blutbrechen) sich einzustellen drohen, oder wirklich erscheinen.

Die fliefsenden Hämorrhoiden (*Haemorrhoides fluentes*).

Spannen und Ziehen im Kreuze, zunehmender Stuhlgang, Brennen beim Uriniren, Jucken am Mittelfleisch, allgemeiner Schauder, Gefühl als gehen warme Winde oder Tropfen warmes Wasser aus dem After ab, sind Zeichen, dafs die Molimina in die fliefsenden Hämorrhoiden übergehen wollen. Erst erfolgt gemeiniglich ein sehr schmerzhafter harter Stuhlgang, worauf unter fortdauerndem Pressen und Drängen das Blut folgt. Nur selten geht dieses zuerst ab und der Darmkoth folgt darauf, nur wenn es sich aus dem Sphincter selbst und seinem inneren Rande ergiefst, ist damit gar kein Gefühl des Stuhlganges verbunden, und kann man äufserlich die blutende Stelle sehen. Das abgehende, in der Regel hellrothe, flüssige, unvermischte Blut, riecht eigenthümlich widerlich, ist nur selten mit Schleimstreifen vermischt. Durch die vorhergehenden Hämorrhoidalbeschwerden und den ganzen Verlauf des Krankheitszustandes ist die Unterscheidung von Ruhr, schwarzer Krankheit und Geschwüren im Darmkanal leicht. Nach dem Blutabgange tritt immer bedeutende Erleichterung ein. Oft gehen nur wenige Tropfen Blut ab, oder die Exkremente sind nur mit Blutstreifen oder einem blutigen Schleime überzogen. Zuweilen geht aber auch wohl eine Theetasse voll ab; zuweilen wird selbst die Blutung ungeheuer stark. Wie viel Blut übrigens der Norm gemäfs abgehen mufs, ist schwer zu bestimmen. Nur wenn nach dem Flusse die Molimina noch fortdauern, sich etwanige frühere Anfälle unter Wohlbefinden mit einer stärkeren Blutung endigten, diese jetzt durch irgend eine Ursache unter Stöhrung der Gesundheit vermindert wird, wird man diesen für zu gering, hingegen für übermäfsig zu halten haben, wenn die bekannten Zeichen eines starken Blutverlustes eintreten. Der Blutabgang dauert zuweilen nur wenige

Minuten, häufiger einige Tage, wo er sich dann nach jedem Stuhlgange wiederholt. Früher oder später, jährlich einige Male, wohl öfter, zuweilen regelmäfsig, gern im Frühjahr und Herbst, wohl monatlich, selbst wöchentlich kehrt der Blutabgang zurück. In sehr veralteten Fällen hört er selbst wohl nie ganz auf, macht nur zu gewissen Zeiten Remissionen. Nur selten, allenfalls noch bei Kindern und jungen Leuten, kehrt er, ohne weitere üble Folgen, nur zurück. Ihm gehen zwar immer wieder von Neuem die Molimina vorher, jedoch werden diese bei normalem Verlaufe immer gelinder, so dafs die Blutung endlich wohl ohne alle Empfindung erfolgt. Zuweilen werden aber auch vor und während des Flusses die Zufälle sehr heftig, und bestehen dann in starken Schmerzen im Unterleibe, Angst, Schluchzen, Aufstofsen, Herzklopfen, Engbrüstigkeit, heftigem Tenesmus, Nierenschmerzen, Hüftweh u. s. w. Oft ist der Blutflufs und überhaupt die Hämorrhoidalkrankheit auch wohl mit Stein, Gicht, Hypochondrie, Hysterie, Verhärtung der Unterleibseingeweide, zumal der Milz und Leber, Scorbut, Lungenknoten, Schwindsucht, Schwindel, Manie, andern Blutflüssen, Krämpfen zumal im Unterleibe und Mastdarm selbst verbunden.

Die Ursachen der fliefsenden Hämorrhoiden sind die bekannten. Ist nehmlich die Hämorrhoidalkongestion bis zu einem gewissen Grade gestiegen, so löst sie sich in diesen Blutflufs auf. Zu seiner Rückkehr wird häufig ein Fehler in der Lebensweise und Diät, daher Erkältung, Erhitzung, anhaltende Leibesverstopfung, Mifsbrauch erhitzender Speisen und Getränke, Leidenschaften, Gallenreiz u. s. w. Veranlassung, zuweilen aber auch nur eine sich zu gewissen Zeiten aus unbekannten Gründen erhöhende, mit Kongestionen nach dem Mastdarme verbundene Reizbarkeit des Mastdarmes. Der zu geringe Hämorrhoidalflufs hat meistentheils örtliche Veranlassungen; Mifsbrauch kalter Klystiere, zusammenziehender Mittel.

Hierüber unter den gestopften Hämorrhoiden. Die zu stark fliefsenden Hämorrhoiden entstehen durch Erhitzung, Erkältung, Leidenschaften, Mifsbrauch treibender Mittel, zumal wenn diese Einflüsse während der Hämorrhoidalkongestion oder während des Flusses wirken. Auch finden sie leicht bei erblicher Anlage, nach einiger Dauer des Uebels, wenn sich dieses mit Unterleibsverstopfungen, Krämpfen, Hypochondrie, Stein verbindet, wo sie dann gemeiniglich mit heftigen Krämpfen und Schmerzen im Bauche verbunden sind, und mit andern Blutflüssen aus der Nase, den Lungen, Magen abwechseln, endlich aus grofsen Hämorrhoidalsäcken statt. Die heftigen dem Flusse vorhergehenden oder auf ihn folgenden Zufälle, werden gemeiniglich durch Geneigtheit zu hysterischen Krämpfen bedingt. Verbinden sich die genannten Krankheiten mit den Hämorrhoiden, so beruhen beide gemeiniglich zugleich auf jener, in einem besonders hohen Grade statt findenden allgemeinen krankhaften Disposition, die sich mehrere Wege zu ihrer Auflösung wählt, weswegen hier auch häufig Hämorrhoiden mit Stein, Gicht, Leberanschwellungen abwechseln.

Prognose. Mäfsig und ohne grofse Beschwerden fliefsende Hämorrhoiden, können, bei übrigens guter Gesundheit, lange und selbst bis in das späteste Alter ertragen werden, sind aber freilich immer sehr lästig. Bei Vernachlässigung in der Lebensweise können sie selbst gefährlich werden, besonders üble örtliche Mastdarmkrankheiten erzeugen. In früher Jugend ausbrechender Hämorrhoidalflufs ist immer bedenklich, und bald macht gemeiniglich Wassersucht oder irgend eine andre Cachexie dem Leben ein Ende. Im höheren Alter verschwinden die Hämorrhoiden, zumal wenn der Flufs stark war, wohl von selbst, worauf aber gemeiniglich bald Schlagflüsse, Lähmungen oder tödliche innere Entzündungen folgen. Die übermäfsigen Hämorrhoiden bringen in seltenen Fällen durch die Stärke des Blutverlustes die gewöhnlichen Folgen

der Verblutung hervor. Häufiger dauert bei ihnen, wenn gleich sehr viel Blut verloren geht, dennoch einige Zeit lang ziemliches Wohlbefinden fort. Bei öfterer in der Regel statt findender Rückkehr bilden sich aber doch zuletzt Wassersucht oder Zehrfieber aus; sucht man sie aber künstlich zu mäfsigen, so entstehen ebenfalls üble Folgen, selbst Schlagflüsse. Eine sehr entschiedene hämorrhoidalische Anlage trübt die Prognose; daher ist es übel, wenn die bekannten Vorboten sehr lange vorausgehen. Uebrigens werden dadurch nicht selten alle mögliche chronische Uebel, besonders Hypochondrie, Blutbrechen und Speien, Verhärtungen der Leber und Milz verhütet oder selbst gehoben. Günstig ist die Vorhersagung bei dem Uebel aus örtlichen Ursachen, welches am leichtesten und ohne Nachtheil radikal geheilt werden kann. Verbindung mit andern bedeutenden Krankheitsformen ist übel; besonders weil hier jene allgemeine krankhafte Disposition in einem sehr hohen Grade statt findet.

Die Behandlung. Die regelmäfsigen ohne Beschwerden fliefsenden Hämorrhoiden erfordern grofse Vorsicht. Sorgfältige Lebensweise reicht hier hin; daher Vermeidung starker Bewegung, schneller Abwechselung von Wärme und Kälte; überhaupt von Erkältung, zumal der Füfse und des Unterleibes; horizontale Lage; leichte, nicht blähende, Verstopfung machende, nicht zu warme, vegetabilische Diät; möglichste Ruhe der Seele. Eigentlicher Arzneimittel, namentlich der Blutausleerungen und der Abführungen aus Schwefel oder Weinsteinrahm bedarf es nicht leicht; denn die hier statt findende Unterleibsplethora hebt sich durch den Blutflufs selbst. Bei hartnäckiger Leibesverstopfung gebe man allenfalls einige eröffnende Klystiere.

Thätigeres, jedoch auch hier behutsames Verfahren, erfordern die übermäfsig fliefsenden Hämorrhoiden. Man bedenke, dafs es überhaupt schwer ist, ein solches Uebermaafs zu bestimmen, lasse daher einem

starken Hämorrhoidalflufs so lange freien Lauf, als er nicht schwächt, selbst wohl Erleichterung bringt, suche ihn erst in eben dem Grade zu mäfsigen, anzuhalten und selbst zu stopfen, als er lange dauert, sehr entkräftet, bleiche Gesichtsfarbe, zumal um Mund und Lippen, Flimmern vor den Augen, Sausen vor den Ohren, oder bei langsamerem Blutabgange, verminderte Efslust, Abmagerung, Verdauungsbeschwerden, fehlerhafte Se- und Excretionen, schleichendes Fieber zur Folge hat. Plötzliche Unterdrückung ist aber immer gefährlich, um so mehr, je entschiedener jene krankhafte Disposition statt findet; daher nur im höchsten Nothfalle erlaubt. Die rein örtlichen übermäfsigen Hämorrhoiden würden zwar ohne Nachtheil unterdrückt werden können. Sie kommen aber wohl nicht leicht, am ersten noch aus Hämorrhoidalsäcken, vor. Bei den sehr seltenen übermäfsigen entzündlichen Hämorrhoiden, die höchstens bei sehr robusten, wahrhaft plethorischen Individuen vorkommen, verfahre man demnach streng antiphlogistisch, verordne Wasser zum Getränk, Enthaltung von aller Nahrung, höchste körperliche und geistige Ruhe, innerlich Weinsteinrahm, Alaunmolken, Pflanzensäuren, Salpeter, selbst ein kleines Aderlafs am Arm; dulde keine Leibesverstopfung und enthalte sich aller örtlichen Mittel. Ist, wie weit häufiger, der Zustand krampfhaft und zugleich mit Atonie verbunden, wo dann gleichzeitig heftige allgemeine und örtliche Krampfbeschwerden statt finden, so verfahre man, bei auch hier höchst nöthiger körperlicher und geistiger Ruhe, antispasmodisch; besonders nach unter Blutspeien gegebenen Regeln. Man gebe daher Ipecacuanha in kleinen Gaben, Hallersches Sauer, Mynsichtsches Vitriolelixir, Naphthen, Zimmttinctur, selbst Opium, lege Senf- und Blasenpflaster an die oberen Theile, binde die Arme fest, bade sie in warmem Wasser, reibe sie mit warmen Tüchern, setze trockne Schröpfköpfe auf die Herzgrube, reibe flüchtige Mittel auf den Unter-

leib ein, verordne warme Bäder. Nur wenn in seltenen Fällen der Blutflufs rein passiv ist, besonders mit durch aufgelöste Beschaffenheit des Blutes bedingt wird, ist von adstringirenden Mitteln, Alaun, Kinogummi, Katechu, Tormentilla, Eichenrinde, selbst dem Eisen, besonders auch von einem Thee aus Schafgarbe mit Rosenblättern und Hallerschem Sauer etwas zu erwarten.

Unter den örtlichen nur im höchsten Nothfalle zu gebrauchenden Mitteln ist die Kälte am wirksamsten; daher Klystiere von kaltem Wasser; Umschläge von ihm und selbst Eis oder Schnee, auf das Kreuz, die Mastdarmöffnung; kalte Insessus. Aufserdem nützen zusammenziehende Klystiere aus Eisenvitriól, Alaun, Tormentilla, Galläpfeln, rothem Weine, selbst verdünnter Schwefelsäure; Auflegen von in warmen Branntwein oder Thedensschufswasser getauchten Kompressen auf den Mastdarm, oder Einspritzungen einer Hausenblasen- oder arabischen Gummiauflösung, die indessen nur beim rein passiven Hämorrhoidalflufs etwas ausrichten können.

Dabei kann man wohl schon während des Flusses durch Brechmittel und sanfte Darmausleerungen schadhafte Stoffe ausleeren, oder bei Erkältung durch Diaphoretica und warmes Verhalten die gestörten Hautfunctionen wieder herstellen.

Drohet die Stärke der Blutung mit Lebensgefahr, so mufs man selbst die Hülfsmittel der Chirurgie, Ausstopfen des Mastdarmes mit Charpie, und liegt das blutende Gefäfs weit nach unten, das Unterbinden desselben vornehmen.

Aus allgemeinen Ursachen zu stark fliefsende Hämorrhoiden dürfen natürlich nur gemäfsigt werden. Sollten sie gegen die Absicht gänzlich aufhören, so müssen sie selbst, nach weiter unten zu gebenden Regeln, zumal wenn sich Beschwerden in andern Theilen einstellen, wieder in den Gang gebracht werden.

Steht der Blutflufs, so sucht man dann durch He-

bung seiner Ursache Rückfälle zu verhüten, daher Verstopfungen durch sanfte auflösende Mittel zu heben; vermeidet eine zu stark reizende Diät und sitzende Lebensweise; schafft Eingeweidewürmer, zumal Ascariden fort; giebt bei krampfhaftem Zustande Antispasmodica (Baldrian, Castoreum, Asafötida); bei Schwäche der Mastdarmgefäfse mehrere sehr gerühmte leichte Adstringentia des Pflanzenreiches, unter denen die Schafgarbe im besonderen Rufe steht, oft aber nicht das mindeste auszurichten vermag, wo dagegen Klystiere von kaltem Wasser immer weit mehr als diese innern Mittel leisten; schneidet, wenn die Blutung aus blinden Hämorrhoiden erfolgt, diese ab, wovon sogleich das Weitere. Die wohl gerühmte China, das Eisenvitriol und die eisenhaltigen Mineralwasser, treiben oft mehr den Blutflufs als dafs sie ihn anhalten. Uebermäfsige, schon Zehrfieber herbeigeführt habende, Hämorrhoiden wurden durch Milchdiät und Lecken eines jungen Hundes geheilt.

Die mit andern bedeutenden Krankheitsformen verbundenen fliefsenden Hämorrhoiden müssen eher befördert als gemäfsigt werden, und selbst den zu starken Hämorrhoidalflufs darf man hier nur mit grofser Behutsamkeit anhalten. Geschieht dieses unbedingt, so erfolgen darauf nicht selten sehr üble Zufälle, namentlich andere weit bedenklichere Blutflüsse.

Nach geendigtem gewöhnlichen Hämorrhoidalflufs versuche man allenfalls die Radikalcur nach bereits gegebenen Regeln. Meistentheils wird aber jene krankhafte Disposition unheilbar, es daher in der Regel am gerathensten sein, zumal wenn das Uebel veraltet, die Konstitution schwächlich ist, sich offenbar Neigung zu andern Krankheitsformen zeigt, sich damit zu begnügen, alles zu entfernen, was die Regelmäfsigkeit des Hämorrhoidalflusses zu stören vermag und ihn zu erleichtern, wenn er schwer erfolgt. Mäfsigkeit und Regelmäfsigkeit in der Lebensweise und zweckmäfsige Diät, die dem Kranken die eigene Erfahrung

am besten lehrt, Vermeidung von vielem Sitzen, zumal mit nach vorne übergebogenem Körper, und auf warmen Polstern, sind besonders wichtig. Ein Sitzbrett von Eichenholz steht bei etwas stark fliefsenden Hämorrhoiden, der Schaafgarbethee zur Verhütung ihrer Anomalien, und Asafötida bei gleichzeitiger Neigung zu hypochondrischen Beschwerden, in einem besondern Rufe.

Nur bei dem Hämorrhoidalflufs, der aus rein örtlichen Ursachen entsteht, ist es erlaubt, dessen Rückkehr unbedingt zu verhüten. Hier passen dann kalte, selbst adstringirende Klystiere, kalte Fomentationen auf die Mastdarmöffnung, öftere gelinde Abführungen bei Leibesverstopfung, fleifsige Bewegung durch Reiten, bei vielem Sitzen als Ursache. Bei Wöchnerinnen gebe man nie eher zusammenziehende Klystiere, bis der Flufs der Lochien völlig vorüber ist.

Die blinden Hämorrhoiden (*Haemorrhoides coecae*).

Sie sind Krampfadern (*Varices*) der Venen, oder Blutergiefsungen unter die innere Haut des Mastdarmes, oft mit den fliefsenden Hämorrhoiden verbunden, im Anfang nur klein, blau oder bleifarben, dunkelroth, den Spargelköpfen ähnlich, werden späterhin gröfser, wohl wie eine Wallnufs, ein Apfel (Hämorrhoidalsäcke). Im Anfange findet man wenige, selbst wohl nur eine, häufig vermehren sie sich aber späterhin. Innere nennt man sie, wenn sie am äufseren Afterrande oder im Sphincter liegen, und dann bei der Untersuchung sich wie dünne, glatte, mit Blut angefüllte Blasen anfühlen; innere, wenn sie hinter dem Sphincter und wohl so hoch sitzen, dafs der untersuchende Finger sie nicht erreichen, man sie daher nur aus den übrigen Erscheinungen der Hämorrhoidalkrankheit erkennen kann. Sind der äufseren sehr viele, so umgeben sie wohl den ganzen Afterrand wie eine

Wulst, oder fliefsen in unförmliche Klumpen zusammen. Auch in den dünnen Därmen und selbst im Magen mögen wohl solche Varices vorkommen. Die begleitenden Erscheinungen sind dann aber mehr die der schwarzen Krankheit und des Blutbrechens.

So lange diese Hämorrhoidalzacken noch klein sind, bemerkt man sie nur zur Zeit der Molimina, daher der Hämorrhoidalkongestion. Werden sie aber durch diese öfter ausgedehnt, so bleibt eine Erschlaffung in der Mastdarmhaut zurück, und dann verschwinden sie niemals ganz, spannen sich nur, wenn die Molimina eintreten, ungewöhnlich stark an; endlich bleibt auch wohl geronnenes Geblüt in ihnen hängen; dann werden sie zu einer sehr bedeutenden Gröfse ausgedehnt, hart, warzenartig und stellen selbst eine fast unorganische Masse dar (scirrhöse Hämorrhoiden). Bei weitem am häufigsten sind diese Zacken wohl nur Blutergiefsungen unter die äufsere Haut des Mastdarmes, nicht wahre Varices. Ihre oft so bedeutende Gröfse, ganz eigene länglichte, cylindrische, gleichsam faltige, fingerartige Gestalt, und die in der Regel geringe Blutung nach ihrem Abschneiden, machen dieses wahrscheinlich.

Immer erregen die Hämorrhoidalzacken mannigfaltige Beschwerden; anfangs nur Gefühl von Spannung und Druck, späterhin mit Tenesmus, gehinderten Durchgang des Darmkothes, so dafs man weichen Stücken die erhaltene Pressung ansieht, härtere Stücke bei ihrer Ausleerung heftige Schmerzen erregen. Diese Beschwerden sind übrigens immer um so bedeutender, je näher sie dem Sphincter liegen. Dann werden sie leicht durch den harten Koth nach aufsen gedrängt, treten vor dem Stuhlgange unter grofsen Schmerzen hervor, anfangs wohl gleich nachher wieder zurück, bleiben aber endlich vor der Mastdarmöffnung liegen, können nur durch künstliche Hülfe zurück gebracht werden, nehmen an Gröfse immer mehr zu, arten auf mannigfaltige Weise aus, erregen nicht selten einen

Mastdarmvorfall, zumal bei starkem Drängen, in nach vorne übergebogener Stellung, der wohl bei jeder neuen Ausleerung unter ungeheuren Schmerzen, wie eine rothe Wulst hervorgetrieben wird, werden endlich selbst in seltenen Fällen durch den Schliefsmuskel eingeklemmt. Entstehen sie aus allgemeinen Ursachen, so entzünden sie sich leicht während eines Hämorrhoidaltriebes, erregen dann wüthendes Brennen im Mastdarm, starkes Fieber, selbst Schmerzen bis zu Zuckungen (*H. furentes*). Zuweilen dringt diese Entzündung auch in die tieferen Häute des Mastdarmes, verbreitet sich überhaupt in ihm ziemlich allgemein, steigt selbst wohl bis zu den dünnen Gedärmen herauf, theilt sich dem Mittelfleisch und der äufseren Haut des Kreutzes mit, geht, wenn sie nicht bald zertheilt wird, in Eiterung über, macht dann wohl Mastdarmfisteln, wird gar brandig und selbst tödlich, hinterläfst endlich zuweilen gefährliche Mastdarmscirrhen. Gehen die blinden in fliefsende Hämorrhoiden über, so schwitzt anfangs gemeiniglich nur wenig Blut aus ihnen aus; aber bald wird der Blutabgang bedeutender und selbst wohl sehr stark, wobei sich die Zacken zuweilen verlieren. Mit entarteten alten Hämorrhoidalzacken verwechsele man übrigens nicht, meistens syphilitische Warzen und Condylomata am After.

Die Ursachen sind die bereits angegebenen der Hämorrhoidalbeschwerden, jedoch häufiger als bei diesen örtliche Schädlichkeiten, namentlich anhaltende Verstopfung, sitzende Lebensart, Mifsbrauch der Klystiere, warmer spirituöser Getränke, erbliche örtliche Schwäche des Mastdarmes, Druck des schwangeren Uterus, nach der Entbindung zurückbleibende Atonie der Theile. Entstehen sie aus allgemeinen Ursachen, wo ihnen die bekannten örtlichen und allgemeinen Vorboten vorhergehen, so verwandeln sie sich nicht gleich in fliefsende, erscheinen periodisch, und werden sie schnell unterdrückt, so entstehen danach so gut wie bei den fliefsenden üble Zufälle. In

der Regel nur durch Vernachlässigung, fehlerhafte Behandlung und Lebensweise, zuweilen aber doch auch durch die Heftigkeit der allgemeinen Anlage gehen die Zacken in den beschriebenen Zustand einer völligen Desorganisation über. Zu ihrer Entzündung werden besonders Fahren, Reiten, Mifsbrauch spirituöser Getränke Veranlassung. Verbreitet sich diese sehr allgemein, so findet gemeiniglich eine syphilitische oder gichtische Komplication statt; dieses ist auch bei Ausartung in Fisteln, Geschwüre, scirrhöse Verhärtungen, oder Uebergang in Brand, der Fall.

Die Vorhersagung. Die aus örtlichen Ursachen entstandenen blinden Hämorrhoiden werden oft gründlich und ohne Nachtheil geheilt. So lange sie klein sind, erregen sie geringe, werden sie aber gröfser, sehr bedeutende Beschwerden; zumal wenn sie mit jedem Stuhlgange hervortreten, vor der Mastdarmöffnung liegen bleiben oder eingeklemmt werden. Durch starke Blutungen aus ihnen und Komplication mit Gicht, Syphilis oder gar Krebsschärfe, können ihre Folgen traurig, selbst tödlich werden. Dauern sie lange fort, ohne in Flufs zu kommen, so sollen sie Veranlassung zu Unterleibskrämpfen, Hypochondrie, Gicht, Hüftweh, Bluthaustern werden.

Die Behandlung. Sorgfältige Diät und Lebensweise, nach unter Hämorrhoidalbeschwerden und Flufs gegebenen Regeln, ist eine Hauptsache. Sie verhüten wenigstens die Zunahme und Vermehrung des Uebels, wenn sie auch nicht immer gründliche Heilung bewirken. Man verhüte besonders durch leicht verdauliche, nicht Verstopfung machende Speisen, Hartleibigkeit; zumal wenn ein Hämorrhoidaltrieb eintritt, wo man dann auch wohl sanfte eröffnende Klystiere aus Leinöl, Graupenschleim, Milch, wenn anders das Einbringen des Rohres der Spritze nicht zu heftige Schmerzen erregt, oder innerlich Schwefel, Weinsteinrahm, Ricinusöl reichen kann. Aufser dem Hämorrhoidaltriebe führe man nur im höchsten Noth-

falle ab; etwa nur, wenn sich viele harte, auf keine andre Weise fortzuschaffende Excremente angehäuft haben. Bei äufserlich sichtbaren Knoten untersage man das Reiten, empfehle, zumal wenn sie schmerzhaft werden, Sitzen auf einer ledernen Brille oder einem ausgeschnittenen Stuhle, und Reinigung des Afters mit einem in lauwarmem Wasser getränkten Schwamme. Man lasse die Nothdurft so verrichten, dafs die Füfse hoch stehen und der Hintere tief herab hängt, wodurch die Leibesöffnung ungemein befördert wird.

Bei den blinden Hämorrhoiden mufs man zu Anfang immer erst Stockungen im Unterleibe auflösen, und dieses geschieht wohl am besten durch *Tartarus tartarisatus*; etwa Morgens und Abends 1 Quentch., erregt er Durchfall nur zu 1 Scrup., und damit er besser von dem Magen vertragen wird, noch 1 Scrup. eines bitteren, in einem aromatischen Wasser aufgelösten Extractes zugesetzt. Danach werden die Zacken oft schon in wenigen Tagen dünner, und ist das Uebel nicht zu eingewurzelt, so darf man selbst radikale Hülfe hoffen. Man lasse dabei gutes reifes Obst geniefsen, wenn es nicht Blähungen macht, auch gleichzeitig die Wirkung ungemein erhöhende seifenartige Extracte (des Löwenzahnes, der Saponaria), aber anhaltend (6 bis 8 Wochen), gebrauchen, gebe in hartnäckigen Fällen Kämpfsche Visceralklystiere, aus Graswurzel- oder Löwenzahnabkochung. Erst wenn durch dieses Verfahren die Stockungen im Unterleibe gehoben sind, gehe man zu den stärkenden Mitteln, anfangs den schwächern (Rosenblätteraufgufs, Eichelkaffee, Schafgarbe-Thee), dann zu den stärkeren (China, Eisen) über, und beschliefse damit die Cur. Nun passen auch kalte Bäder und besonders Klystiere aus kaltem Wasser. Letztere sind freilich ausnehmend wirksam, können aber um so eher üble Folgen haben, je entschiedener die blinden Hämorrhoiden aus allgemeinen Ursachen entstehen, daher mit Unterleibsverstopfungen verbunden sind. Bei galligten Unreinigkeiten gebe

man Brechmittel. Bei bedeutender allgemeiner Plethora setze man, ehe man andre Mittel anwendet, erst einige Blutigel an die Zacken, aber nicht, wenn sie gerade sehr schmerzhaft oder sonst in einem gereizten Zustande sind, weil sie sich sonst danach wohl stark entzünden oder in Eiterung übergehen, lasse selbst wohl am Fuſse zur Ader, welches nach ersten nöthig sein wird, wenn das Uebel nach dem Aufhören der Menstruation entsteht. Man will auch venerische blinde Hämorrhoiden beobachtet haben, die durch Mercur geheilt wurden.

Bei von äuſseren Ursachen entstandenen blinden Hämorrhoiden kann man sogleich örtliche Mittel, namentlich Klystiere von kaltem Wasser, anwenden. Anfänglich giebt man täglich nur eins gleich nach der Leibesöffnung, bekommen sie gut, nach 14 Tagen täglich zwei, läſst gleich darauf eine horizontale Lage auf der linken Seite annehmen, sprützt anfangs nur 3 Unz. ein, vermehrt allmählig diese Portion, erwärmt bei groſser Empfindlichkeit das Wasser anfangs etwas, geht nur nach und nach zu kälterem über. Bei gleichzeitigen flieſsenden Hämorrhoiden beginne man mit den kalten Klystieren erst, wenn diese vorüber sind, gebe sie bei Neigung zum Schlagfluſs, Blutspeien, Blutbrechen gar nicht, leere bei groſser Plethora vorher Blut aus, und setze sie während eines Hämorrhoidaltriebes aus. Kalte Umschläge auf den Hintern und kalte Bäder wirken ganz wie die kalten Klystiere. Man gebrauche sie, wenn diese nicht bekommen, oder das Einbringen des Rohres der Spritze zu schmerzhaft ist. Statt des kalten Wassers adstringirende Flüssigkeiten einzuspritzen, ist niemals rathsam.

Nach oder vor jedem Stuhlgange zur Mastdarmöffnung heraustretende Hämorrhoiden müssen so bald als möglich zurückgebracht werden. Hierzu ist oft schon eine horizontale Lage mit erhabenem Hintern, wobei der Kranke sich die Hinterbacken mit beiden Händen auseinander ziehen und alles Drängen und

Pressen

Pressen vermeiden muſs, hinreichend. Geht es so nicht, so versuche man einen anhaltenden sanften Druck mit der flachen Hand, nachdem man vorher die Zacken mit Charpie bedeckt hat, suche sie mit einem mit Eiweiſs bestrichenen Finger zurück zu bringen und mache zugleich Umschläge von kaltem Wasser. Sind aber die Zacken schon sehr schmerzhaft, so reicht man mit diesen Mitteln nicht aus. Dieses werden sie besonders leicht bei eintretendem Hämorrhoidaltriebe, den man nach bereits gegebenen Regeln, bald antiphlogistisch, bald mit Antispasmodicis behandelt, dabei auf die Zacken selbst Breiumschläge von Malven, Eibisch, Chamillen macht, an sie warme Dämpfe gehen läſst, sie mit Althäsalbe, der man Opiumtinctur zusetzt, bestreicht, den Hintern in ein Bad aus warmer Milch setzt. Findet etwa bei solchen Schmerzen eine venerische oder rheumatische, gichtische Komplication statt, so passen Mercur, innere und äuſsere beruhigende Mittel. Entstehen die Schmerzen durch die verhärteten, warzenartigen, sich in einem chronischen Entzündungszustand befindenden Zacken, die dann bei jedem Stuhlgange heftig gepreſst, wohl zur Mastdarmöffnung hervorgetrieben werden, so befeuchte man sie mit einer Alaunauflösung, vermittelst weicher darin getränkter Leinewand, lege auf sie einen Brei von gebratenen mit rothem Weine befeuchteten Aepfeln, eine Salbe von Galläpfeln und Schweinefett, selbst Fomentationen von Branntwein oder Wein mit aromatischen Kräutern, Schwefelbalsam mit Terpenthin, Wacholderöl, Abkochungen der Tormentilla oder Eichenrinde mit Alaun; gebe allenfalls auch innere Adstringentia, den Copaivabalsam, zu 1 Drachm. Morgens und Abends, die Schaafgarbe im Extract oder Thee. Dieses alles sind jedoch nur Palliativmittel. Die Operation bringt nur allein radikale Hülfe. Von ihr sogleich das Weitere.

Schmerzen durch Entzündung erfordern, wenn sie sich sehr weit auf den Mastdarm und selbst die äu-

fseren Theile ausbreitet und von starkem Fieber begleitet wird, oft reichliche Blutausleerungen; auch Berücksichtigung einer häufig dabei statt findenden gichtischen, rheumatischen, venerischen Komplication. Sind die Zacken selbst entzündet, so darf man nicht unmittelbar auf diese Blutigel setzen. Auch aufserdem verfährt man antiphlogistisch, giebt Salpeter, Weinsteinrahm, sorgt überhaupt für gehörige Leibesöffnung, aber nicht etwa durch zu stark örtlich reizende Klystiere, sondern durch innere sanfte, keine Kongestionen nach dem Mastdarme machende Abführungsmittel, am besten wohl durch Ricinusöl, auch wohl Schwefelblumen. Die Zacken selbst bestreicht man mit Rahm, frischer Butter, Eieröl, überhaupt mit den unter den schmerzhaften Hämorrhoiden schon empfohlenen Mitteln. Ist die Entzündung etwas vermindert, so tragen wohl Brechmittel etwas zu ihrer völligen Zertheilung bei. Dauern heftige Schmerzen unaufhörlich fort, ist daher der Zustand krampfhaft geworden, so gebe man innerlich Bilsenkrautextract oder Opium, welches aber nicht Verstopfung machen darf, lege äufserlich ein frisch bereitetes Bleicerat, eine Salbe aus frisch ausgeprefstem Klettensaft mit Leinöl, selbst Mercurialsalbe mit etwas Opium auf.

Sind die vorgefallenen Knoten eingeklemmt, zugleich entzündet und durch eine sorgfältige Taxis nicht zurück zu bringen, so suche man entweder durch ein *Speculum ani* mit dünnen Branchen die Afteröffnung auszudehnen, oder mit einem Knopfbistorie nach der Seite hin, um den *Bulbus urethrae* nicht zu verletzen, zu spalten, oder durch einen Einschnitt die Knoten zu öffnen und auszuleeren, welches letztere Verfahren wohl in der Regel den Vorzug verdienen mögte. Selbst wenn die Hämorrhoidalknoten nur stark entzündet und angeschwollen sind, werden sie oft zweckmäfsig aufgestochen oder eingeschnitten. Bei sehr alten dicken Säcken mufs man aber oft ziemlich tief schneiden oder stechen. Nachher sucht man durch

Auswaschen mit warmem Wasser die Blutung zu unterhalten, sie aber, wenn sie zu stark wird, durch Zusammendrücken der blutenden Stelle mit aufgelegter Charpie zu stillen, und legt zuletzt mit Essig, Branntwein befeuchtete, durch eine T-Binde befestigte Kompressen auf. Sehr dicke und entartete Zacken werden am besten, gleich nachdem man sie gespalten hat, gänzlich ausgerottet, wodurch man sich leicht aus ihnen bildende Geschwüre und Mastdarmfisteln verhütet. An die einzelnen Hämorrhoidalknoten gesetzte Blutigel vermögen wegen der Dicke des Sackes aus ihm nicht leicht das Blut auszuleeren, erregen auch leicht durch ihren Reiz Entzündung, die selbst wohl in Brand übergeht. Sollte man diese aus den stark klopfenden Schmerzen zu vermuthen haben, so lege man sogleich Kataplasmen auf, öffne den Abscefs so bald als möglich und verbinde ihn nachher mit Bleisalbe. Gehen mehrere Hämorrhoidalknoten in Eiterung über, so ist dieses sehr übel. Es bilden sich dann gemeiniglich böse Fistelgänge; bei Frauen wird selbst wohl die Mutterscheide durchfressen; eine Lenta tritt zuletzt hinzu. Bei hier häufig statt findender venerischer Komplication soll Mercur helfen.

Starke Blutungen aus den Hämorrhoidalzacken sind am sichersten und oft nur allein durch die Ausrottung derselben zu heben. Deswegen ist auch bei jedem starken Hämorrhoidalflufs eine genau örtliche Untersuchung höchst nöthig. Denn die gewöhnlichen Mittel gegen zu stark fliefsende Hämorrhoiden bleiben in der Regel fruchtlos, wenn die Blutung aus solchen Zacken erfolgt. Auch wenn die Hämorrhoidalzacken anfangen sehr grofs und schmerzhaft zu werden, beim Stuhlgang vorzufallen, sich öfter zu entzünden, ist ihre Ausrottung sehr zweckmäfsig. Ist ihre Ursache allein örtlich, so kann man dadurch selbst radikale Hülfe schaffen. Aber auch bei allgemeinen Ursachen verschafft man wenigstens Erleichterung und beugt ihrer all zu grofsen Entartung vor. Sind sie indessen

im letzten Falle mit fliefsenden, zur Gewohnheit gewordenen Hämorrhoiden verbunden, so schneide man nur eine Zacke nach der andern, sie nicht etwa alle auf einmal weg. Der dadurch plötzlich gehemmte Hämorrhoidalflufs kann sonst die Zufälle der gestopften Hämorrhoiden zur Folge haben. Die Operation durch den Schnitt verdient immer den Vorzug. Man mache sie aber nur, wenn der Beutel oben leer und unschmerzhaft ist, und schneide den 3ten oder 4ten Theil desselben nicht mit ab. Dann hat man nicht etwa starke Blutung, Entzündung oder Verengerung des Darmes nach der Operation zu fürchten. Knoten, die unmittelbar hinter dem Sphincter liegen, können leicht mit dem Finger hervor gezogen, durch starkes Drängen hervorgetrieben, oder wenn sie beim Stuhlgange von selbst hervortreten, abgeschnitten werden. Bei höher im Mastdarm heraufsitzenden Knoten hat freilich die Ausrottung Schwierigkeiten. Sie erregen aber auch selten so bedeutende Beschwerden, dafs sie nöthig ist. Eine Blutung aus der verletzten, durch die Afteröffnung sich heraufziehenden Stelle stillt man leicht durch Klystiere aus kaltem Wasser, Thedensches Schufs- oder Bleiwasser. Die Unterbindung wird bei sehr grofsen Säcken, zu denen bedeutende Gefäfse gehen, empfohlen, wo man durch den Schnitt eine starke Blutung zu fürchten hat. Häufig erregt sie aber heftige Schmerzen, Entzündung, Erbrechen, selbst Zuckungen, starkes Fieber und andre üble Zufälle, wurde selbst in seltenen Fällen tödlich. Das Spalten der äufsern Haut auf den Säcken, um diese nicht mit zu unterbinden, und so die Zufälle zu verhüten, hat aber grofse Schwierigkeiten. Die Ausrottung durch das Brennen oder Arzneimittel ist völlig verwerflich.

Fallen innere Hämorrhoidalknoten oft und wohl selbst durch das leiseste Pressen oder Drängen vor, so ziehen sie zuletzt die innere Haut des Mastdarmes mit, die nun auch vor dem After liegen bleibt, gemeiniglich wie eine mit verhärteten Knoten besetzte, wohl die

Gröfse einer Faust erreichende Wulst aussieht, aber dreist zunächst am Rande des Sphincters abgeschnitten werden kann, da sie immer nur sehr dünn aufsitzt.

Als sympathetische Mittel und Amulete gegen die Hämorrhoidalzacken, wonach sie vertrocknen und verschwinden sollen, stehen besonders ein auf den Nabel gebundener Smaragd, das 24 Stunden lang zwischen den Beinen getragene Kraut der Scrophularia, das Tragen eines Gürtels von *Veratrum nigrum* u. s. w. im Rufe.

Die unterdrückten Hämorrhoiden (*H. suppressae, obstructae*).

Unter ihnen versteht man Aufhören oder bedeutende Verminderung der örtlichen Zufälle im Mastdarm, bei fortdauernder Ursache der Hämorrhoidalkrankheit. Natürlich können daher nur die aus allgemeinen Ursachen entstehenden, auf einer bestimmten Anlage beruhenden Hämorrhoiden unterdrückt werden, wo dann die fortdauernde krankhafte Disposition Veranlassung zu andern, meistens bedeutenderen Krankheitsformen wird. Indessen werden doch auch die anfangs nur allein örtlichen Hämorrhoiden, bei langer Dauer und regelmäfsigem Flusse, wohl mit der Zeit ein Ableitungsweg für gewisse Schärfen, oder für eine, sich im höheren Alter leicht ausbildende Plethora, wo dann allenfalls nach ihrer Unterdrückung üble Zufälle eintreten.

Man unterscheidet die ausbleibenden oder sich vermindernden und die während des Flusses unterdrückten Hämorrhoiden.

A. Die ausbleibenden oder sich vermindernden Hämorrhoiden (*H. obstructae*, im engeren Sinne). Nur wenn sich danach allerhand Krankheitserscheinungen einstellen, ist ein solches Ausbleiben als krankhaft zu betrachten; denn wenn sich die Anlage zu ihnen oder die örtliche Schwäche des Mast-

darmes verliert, hören sie oft ohne Nachtheil auf; auch ist dieses nicht selten im höheren Alter der Fall, weil die Zerrüttung im Organismus eine solche Höhe erreicht hat, dafs dieser nicht mehr vermag, jene örtliche Affection hervor zu bringen. Dabei ist aber wohl zu bedenken, dafs die eintretenden Krankheitserscheinungen häufig nicht Folge, sondern Ursache der unterdrückten Hämorrhoiden sind, oder beide eine oft sehr entfernte, daher sehr schwer aufzufindende Veranlassung haben. Die Zufälle zeigen übrigens die gröfste Mannigfaltigkeit. Am häufigsten kommen Krämpfe, hysterische und hypochondrische Beschwerden, starke Flatulenz und Auftreibung des Unterleibes, Leibesverstopfung, Magenbeschwerden aller Art, chronische Milz- und Leberanschwellungen, Asthma, Blutspeien, Herzklopfen, Lähmungen, Anfälle von Schlagflufs, Gicht, Rückenschmerzen u. s. w. vor. Wohl kaum irgend eine acute oder chronische Krankheitsform ist denkbar, die nicht Folge der unterdrückten Hämorrhoiden sein konnte. Zu den nicht minder mannigfaltigen Ursachen gehören besonders: Diätfehler; starke Erhitzung oder Erkältung, vorzüglich der Füfse und des Unterleibes; Gemüthsbewegungen; Reize in den ersten Wegen; specifische, venerische, gichtische, exanthematische Schärfen; Fieber; adstringirende Arzneien; Mifsbrauch kalter, zusammenziehender Klystiere; Bäder und Umschläge; anhaltende Sorgen; schlechte Nahrung; sitzende Lebensart; überhaupt alle mögliche Einflüsse, die allmählig eine so grofse Schwäche erzeugen, dafs die Naturkräfte nicht mehr vermögen, jene örtliche, zum Bedürfnifs gewordene Krankheit hervor zu bringen, wo aber freilich die Krankheitserscheinungen fast ganz allein eben auf Rechnung jener bedeutenden Atonie gebracht werden müssen. Die Prognose ist besonders ungünstig, wenn die Ursachen sehr langsam und durch eine allmählige Untergrabung der Naturkräfte wirkten, auch nicht gut, wenn die Unterdrückung schon lange dauerte, weil

dann selbst nach den immer schwer wieder herzustellenden Hämorrhoiden, bei weitem nicht immer die Krankheitserscheinungen verschwinden, hängt endlich auch von der Verschiedenheit des Krankheitszustandes ab.

Die Hämorrhoiden wieder hervor zu bringen, darf man nur dann versuchen, wenn die Krankheitserscheinungen als eine unmittelbare Folge der Unterdrückung derselben zu betrachten, und zugleich von einiger Bedeutung sind. Dieses gelingt aber gemeiniglich nur in nicht zu veralteten Fällen und sich von Zeit zu Zeit einstellendem, wenn gleich sehr schwachem Hämorrhoidaltriebe. Zuerst suche man die wahrscheinliche Ursache der Unterdrückung aufzufinden und zu entfernen, verbessere daher einen Fehler in der Lebensweise, verfahre diaphoretisch, halte besonders Füſse und Unterleib warm, leere schadhafte Stoffe in den ersten Wegen aus, heile Gichtanomalien, venerische Zufälle, bringe unterdrückte chronische Hautausschläge wieder zum Vorschein. Wenn aber nach der Entfernung dieser verschiedenen Ursachen, oder nachdem man dagegen einige Zeit gewirkt hat, die Beschwerden nicht verschwinden, und auch die Hämorrhoiden nicht wieder zum Vorschein kommen, dann gründe man seine fernere Behandlung auf die allgemeine Körperkonstitution. Man lasse daher bei Plethora, zumal im Unterleibe, und robuster Leibesbeschaffenheit, eine antiphlogistische, zumal vegetabilische Diät führen, viel Wasser, Molken, kohlensäure Mineralwasser trinken; rathe zu häufiger, jedoch mäſsiger Bewegung; gebe von Zeit zu Zeit gelinde kühlende Abführungsmittel. Bei mehr krampfhaftem Zustande verordne man stinkenden Asant, Castoreum, Baldrian, öftere lauwarme Fuſs-, Halb- und ganze Bäder, Dampfbäder an die Genitalien, krampfstillende Einreibungen auf den Unterleib. Bei Schwäche, cachectischem Zustande passen Roborantia, China, Eisen, bittere Extracte. Stellt sich nun während dieser

Behandlung ein wenn gleich auch nur schwacher Hämorrhoidaltrieb ein, so sucht man diesen noch zu befördern, und so den Hämorrhoidalflufs wieder herzustellen. Allerdings vermögen dieses vorzugsweise die Pellentia. Allein sie erfordern grofse Behutsamkeit. Immer schädlich werden sie bei wahrer Plethora, nach fortdauernder Ursache der Unterdrückung, selbst bei einem gereizten, krampfhaften Zustande. Nur wenn in chronischen Fällen eine grofse Atonie der Hämorrhoidalgefäfse den Grund des nicht gehörig erfolgenden Flusses enthält, sind sie an ihrem Orte, vertragen sich deswegen auch nicht mit sehr starkem Hämorrhoidaltriebe. Ist bedeutende Atonie und Schwäche, wodurch vielleicht ein Mangel des zum Hervorbringen des Flusses erforderlichen Blutes entsteht, der Grund der Unterdrückung, so werden sie wohl um so schädlicher, je eher sie den Blutflufs hervorbringen. Bei einem bedeutend cachectischen Zustande passen sie daher vielleicht am wenigsten. Die vorzüglichsten unter ihnen sind: Safran, Aloe, Myrrhe, Coloquinthentinctur, Sabina, schwarzer Nieswurz, Borax, die Stahlschen, Bacherschen Pillen, mehrere Tincturen und Elixiere. Bei gleichzeitigem, gereiztem, krampfhaftem Zustande wirken sie in Verbindung mit Asafötida, Valeriana, Castoreum, selbst Opium sicherer und weniger leicht nachtheilig. Man gebe eine Mixtur aus 2 Scrup. schwarzem Nieswurzextract, 1 Scrup. Borax, eben so viel wässerigtem Aloeextract und Zimmt-Oelzucker in 3 Unz. Zimmtwasser aufgelöst, mit ½ Unz. Orangensyrup, dreimal täglich zu einem Efslöffel voll; 2 Gran schwere Pillen; jeden Abend zu 10 Stück, aus 2 Drachm. Aloe, 1 Drachm. Sennesblättern, ½ Drachm. Stinkasant, eben so viel Myrrhe und *Gum. Galbanum*, 3 Drachm. gepülvertem Eisen, 1½ Scrup. Crocus, eben so viel Muscatenblüthen, und hinreichenden Chamillensyrup zur Pillenmasse.

Zugleich mit den inneren treibenden kann man auch örtliche treibende Mittel anwenden; reizende

Klystiere, zumal aus kohlensaurer Luft, und Stuhlzäpfchen aus Veilchenwurzel, rothen Rüben, Seife, Kakaobutter mit Ochsengalle, Aloe, welche Dinge aber freilich leicht den Mastdarm zu stark reizen, weswegen in der Regel erweichende Mittel, daher Dampfbäder an den Hintern, erweichende Klystiere, welche dem andringenden Blute den Weg bahnen, den Vorzug verdienen. Lauwarme Fufs- und Handbäder, starkes Reiben der untern Extremitäten, trockne Schröpfköpfe an die innere Seite der Schenkel, das feste Binden derselben, endlich Aderlässe am Fufse und Blutigel an die Oeffnung des Mastdarmes, bringen zur Zeit des Hämorrhoidaltriebes oft am sichersten den Flufs hervor.

Gewaltsam Durchsetzen läfst sich das Treiben der Hämorrhoiden niemals, darf daher nur während eines sich einstellenden Triebes unternommen und nicht fortgesetzt werden, wenn es nicht bald den erwünschten Erfolg hat. Gelingt es nicht, den Flufs wieder herzustellen, und scheint doch ein periodischer Blutverlust, zumal zur Zeit des eintretenden Triebes, nöthig, so sucht man durch kleine Aderlässe am Fufse, Ansetzen von 4 bis 6 Blutigeln, 3 Tage lang hintereinander, an die Oeffnung des Mastdarmes, diesen künstlich hervor zu bringen. Nur anderweitige bedeutende Krankheitszustände dürfen Veranlassung werden, bei eintretendem Hämorrhoidaltriebe, aber noch nicht statt gefundenem Flusse, diesen hervorzubringen, welches übrigens ganz nach den so eben gegebenen Regeln geschieht. Das nehmliche gilt von den zu sparsam fliefsenden blinden Hämorrhoiden, die man selbst in dringenden Fällen durch Einstofsen einer Lanzette in sie in fliefsende verwandeln kann.

B. Die während des Flusses unterdrückten Hämorrhoiden (*H. suppressae* im engern Sinne). Die Gelegenheitsursache wirkt hier immer kräftig und plötzlich, ist daher deutlich, als: starke Erkäl-

tung, zumal des Hintern oder der Füſse; heftiger Schreck oder Zorn; starke Erhitzung durch spirituose Getränke, Fahren, Reiten, Laufen. Die darauf folgenden Krankheitserscheinungen sind von Bedeutung, selbst wohl lebensgefährlich. Dahin gehören: apoplectische Zufälle; Lähmungen einzelner Theile; Blutbrechen; innere Entzündungen; besonders Zufälle im Unterleibe, die Hämorrhoidalkolik genannt werden. Sie besteht in heftigen, sich bald über den ganzen Unterleib verbreitenden Kolikschmerzen, heftiger Angst, Respirationsbeschwerden, Würgen, wirklichem Erbrechen, womit gemeiniglich hartnäckige Verstopfung, kalte Extremitäten, krampfhafter Puls, Neigung zu Ohnmachten verbunden sind. Der örtliche Orgasmus der Gefäſse spricht sich bei ihr nicht in dem Mastdarme, sondern in den weit empfindlicheren Gedärmen und dem Mesenterio aus, und endigt sich auch wohl, wie bei den gewöhnlichen Hämorrhoiden, mit einer Blutung (Hämatemesis, Morbus niger). Allerdings geht diese Hämorrhoidalkolik auch leicht in wahre Unterleibsentzündung über, und dieses hat man bei sehr heftig werdenden, sich bei der äuſseren Berührung vermehrenden, auf eine bestimmte Stelle zusammenziehenden, mit bedeutendem Fieber verbindenden Schmerzen zu fürchten. Auch der durch schädliche Einflüsse unterdrückte, oder bisher regelmäſsig gewesene, jetzt aber nicht zur gehörigen Zeit eintretende Hämorrhoidaltrieb, kann die nehmlichen Zufälle herbei führen. Diese sind zwar wohl von groſser Bedeutung, ihre Heilung aber doch immer leichter möglich, als wenn sie aus andern Ursachen entstehen, da sie nicht selten durch den hier oft ziemlich leicht wieder herzustellenden Hämorrhoidalfluſs völlig verschwinden.

In der Regel ist der Zustand entzündlich, erfordert daher antiphlogistisches Verfahren, namentlich Blutausleerungen. Diese hat man um so rascher und dreister vorzunehmen, je bedeutender die Zufälle sind

(Schlagflufs), je reiner entzündlich sie erscheinen (Peripneumonie), je plethorischer die Konstitution ist, je rascher der Flufs unterdrückt wurde und je stärker er früherhin war. Im Flusse unterdrückte Hämorrhoiden als Kausalmoment geben überhaupt vermehrte Indication zu Blutausleerungen, und namentlich werden diese bei der Hämorrhoidalkolik, auch wenn sie rein spastisch erscheint, nützlich, bei der man dagegen mit den erhitzenden, reizenden Mitteln sehr behutsam sein mufs. Man läfst hier immer am Fufse zur Ader. Unter den innern Antiphlogisticis passen besonders Abführungen durch Weinsteinrahm. Nach hinlänglichen Blutausleerungen beweisen sich fast immer Antispasmodica nützlich, weil in der Regel der Zustand auch zugleich spastisch ist; daher kleine Gaben Ipecacuanha, Bilsenkrautextract, Castoreum, selbst Opium, zumal mit versüfstem Quecksilber. Bei der Hämorrhoidalkolik nützen besonders schleimigte Getränke, arabisches Gummi mit Bilsenkrautextract, Mandelöl, bei Leibesverstopfung Ricinusöl, erweichende beruhigende Klystiere aus Asant, lauwarme Fufs- und Handbäder, Einreibungen beruhigender Salben, warme erweichende Umschläge auf den Unterleib, sobald sich aber die Schmerzen auf einer Stelle fixiren und sich bei der äufseren Berührung vermehren, Blutigel auf diese. Dabei ist es natürlich eine Hauptsache, den Hämorrhoidalflufs so schnell als möglich wieder durch Blutigel an die Mastdarmöffnung, blutige Schröpfköpfe an das Heiligbein, die innere Seite der Schenkel, öftere erweichende Klystiere, Dampfbäder an den Hintern etc. wieder in den Gang zu bringen. Unmittelbar nach der Unterdrückung und so lange der fieberhafte Zustand noch fortdauert, gelingt dieser am leichtesten. Späterhin tritt die Behandlung der gestopften Hämorrhoiden ein. Namentlich leisten nach hinreichenden Blutausleerungen Brechmittel aus Ipecacuanha, bei Atonie des Mastdarmes Klystiere aus Aloeextract, fixer Luft, bei etwas Krampfhaftem diese inner-

lich in Form der Brausepulver, zur Wiederherstellung des Blutflusses gute Dienste.

Die Hämorrhoiden auf dem ungewöhnlichen Wege sind nahe mit diesen Folgen unterdrückter und gestopfter Hämorrhoiden verwandt. Sie können aus allen möglichen Theilen erfolgen, und dafs irgend eine Blutung hämorrhoidalischen Ursprungs ist, erkennt man, wenn sie auf unterdrückte Hämorrhoiden folgt, mit ihnen abwechselt, wie diese periodisch ist, die nehmlichen Vorboten hat und die nehmlichen Krankheitszustände mindert oder hebt. Am häufigsten kommen die ungewöhnlichen Hämorrhoiden aus den Urinwerkzeugen und Geschlechtstheilen, aber auch wohl aus den Lungen, der Nase, der Rachenhöle, dem Zahnfleisch, Gaumen, Zäpfchen, den Ohren vor. Man sah sie selbst aus den varikös angeschwollenen Venen des Daumens, aus einem kleinen Loche dicht an der Brustwarze, dem Nabel erfolgen. Die schwarze Krankheit, das Blutbrechen, selbst wohl manche innere schnell tödliche Blutungen sind häufig hämorrhoidalischer Natur. Eine eigene Schwäche, Reizbarkeit und fehlerhafte Organisation des blutenden Theiles, wenn sie sich mit den allgemeinen Ursachen der unterdrückten Hämorrhoiden verbindet, ist als Ursache dieser Anomalie zu betrachten, und ihre Prognose nicht die beste, da sie leicht Desorganisation und Zerstöhrung des blutenden Theiles veranlafst, besonders übel aber, wenn sie als Folge der gröfseren Schwäche des Alters eintritt, wo sie selbst wohl Vorbote des nahen Todes wird. Bei der Behandlung mufs man sorgfältig alles vermeiden, was die Hämorrhoiden noch mehr vom Mastdarm ableiten kann, welches besonders Aderlässe am Arme und starke Brechmittel vermögen sollen, und nach bekannten Regeln auf sanfte Weise das ursprüngliche Uebel wieder im Mastdarme hervor zu bringen suchen. Eine rasche Unterdrückung des Blutflusses ist auch hier bedenklich, darf namentlich, wenn anders der Fall nicht dringend

ist, nicht eher, als bis die Hämorrhoiden nach dem Mastdarme zurückgekehrt sind, unternommen werden.

Die Hämorrhoiden der Geschlechtstheile und Urinwerkzeuge.

Sie sind, zumal bei Männern, sehr häufig und immer von gröfserer Bedeutung, als die des Mastdarmes. Die periodische Natur der Zufälle und die oft gleichzeitigen oder mit ihnen abwechselnden Hämorrhoidalbeschwerden im Mastdarme, machen in der Regel die Diagnose leicht. Wird aber der Zustand andauernd und verschwinden alle örtliche Erscheinungen im Mastdarm, so kann man nur mit Wahrscheinlichkeit auf ihre hämorrhoidalische Natur schliefsen, wenn sie früher oder später auf wirkliche Mastdarmhämorrhoiden folgen.

Die Hämorrhoidalbeschwerden der Urinwerkzeuge und Geschlechtstheile begleiten häufig das sonst völlig regelmäfsige Uebel. Zuweilen werden sie aber sehr heftig und bestehen dann in Schmerzen in den Nieren, der Blase, den Geschlechtstheilen; die Hoden schmerzhaft in die Höhe ziehenden Krämpfen in den Cremasteren; Enuresis oder Urinverhaltung; heftigem Brennen beim Uriniren; schmerzhaften Erectionen, verbunden mit Fieber, Stuhlzwang, Koliken, Auftreibungen des Unterleibes, Jucken der Eichel; wozu sich gern rosenartige Entzündungen, den Blutschwären ähnliche, in Eiterung übergehende Geschwülste an den Geschlechtstheilen, entzündliche Anschwellungen der Leistendrüsen und Hoden; ein Krampf in den Gebärmutterbändern, wodurch sie in das Becken heruntergezogen wird (Niederstofsen der Gebärmutter), gesellen.

Die fliefsenden Hämorrhoiden dieser Theile kommen am häufigsten aus dem Blasenhalse. Das Blut kommt wirklich aus der Blase, wenn es zwar zugleich mit dem Urine, aber nicht innig mit ihm vermischt

abgeht, sich daher bald zu Boden setzt, und damit örtliche Beschwerden in der Blase, besonders ihrem Halse verbunden sind. Häufig sind damit auch wüthende Schmerzen in der Blasengegend, krampfhafte Zusammenziehungen des Blasenhalses, bis zu allgemeinen Nervenzufällen, Ischurie, Strangurie verbunden. Der Blutabgang ist in der Regel bedeutend. Seltener erfolgt dieser aus den Nieren und der Harnröhre. Bei ersterem finden sich: fixe Schmerzen in den Nieren, die dem Laufe der Ureteren folgen; innigst mit dem Urin vermischtes, sich daher erst spät und unvollkommen aus demselben absetzendes Blut; wobei die örtlichen Beschwerden fehlen; bei der *Stimatosis haemorrhoidalis* tropfenweise, ohne Anstrengung zum Harnen, häufig nach einer Erection, und nicht mit dem Urin abgehendes Blut; Schmerzen an einer bestimmten Stelle der Urethra bei den Erectionen und beim Druck auf den Penis. — Fliefsende Hämorrhoiden aus der Gebärmutter, ihrem Halse und der Mutterscheide finden sich wohl bei jungen Madchen als zu frühe Menstruation, häufiger noch bei alten Frauen nach dem Aufhören derselben.

Die blinden Hämorrhoiden dieser Theile kommen ebenfalls am häufigsten an der Blase, zumal ihrem Halse und häufig mit den fliefsenden gleichzeitig vor. Immer veranlassen sie bedeutende Beschwerden, besonders, wenn sie zur Zeit eines Hämorrhoidaltriebes bedeutend anschwellen, erregen namentlich leicht hartnäckige Urinverhaltungen. Auch die Gefäfse der Prostata schwellen wohl varikös an. Urinverhaltung ist auch hier die Folge. Der Katheter steckt dann in der Gegend dieser Drüse, und mit den in dem Mastdarm gebrachten Finger, fühlt man dieselbe angeschwollen, aber ganz weich. Seltener sind die blinden Hämorrhoiden in der Urethra, geben sich übrigens durch periodische Schmerzen in dieser, Urinverhaltung, und den an irgend einer Stelle derselben stockenden Katheter zu erkennen. Auch der hämorrhoidalische

Krampfaderbruch gehört wohl hierher, und solche hämorrhoidalische Varices kommen auch wohl in der Scheide oder am Muttermunde vor, wo sie oft schon durch den eingebrachten Finger, noch besser aber durch einen Mutterspiegel entdeckt werden.

Die Schleimhämorrhoiden der Urinwerkzeuge und Geschlechtstheile kommen häufig besonders aus der Blase. Mehr oder weniger Schleim geht hier aus der Urethra ab. Der Urinabgang erfolgt hier nicht unter Brennen in der Harnröhre, aber unter deutlichen Hämorrhoidalbeschwerden; der eiterartige Schleim ist mit dem Urin vermischt, oder geht, bei sehr zaher Beschaffenheit, erst nachdem dieser gelassen ist, meistens unter heftigen vorhergehenden oder gleichzeitigen Blasenkrämpfen, die sich wohl bis in den Penis erstrecken, ab; das Uebel setzt häufig kürzere oder längere Zeit gänzlich aus; der abgehende Schleim ist bald eiweis-gallertartig, bald weifslicht oder dunkel, gelblicht, fadig, flockigt, senkt sich in einen zusammenhängenden Klumpen zu Boden, ist mit einzelnen Blutstreifen vermischt, oft geruchlos, oft sehr stinkend, besonders bei alten cachectischen Personen; nach seiner Ausleerung hören die Blasenbeschwerden wohl auf, kehren aber zurück, so wie er sich von Neuem angesammelt hat. Wirklicher Eiter, mit dem dieser Schleim leicht verwechselt werden kann, fällt gern als ein weifser, schwerer, zusammenhängender Satz im Urin zu Boden, macht diesen beim Schütteln wieder milchigt, riecht meistentheils übel, ist weniger durchsichtig, fadig, flockigt. Einer wirklichen Eiterung ist auch in der Regel ein anhaltender, chronischer Entzündungszustand vorhergegangen, und sie begleitet nicht selten ein schleichendes Fieber, da hingegen beim Schleimflufs die Zufälle mehr periodisch und acut sind. Das Uebel wird gemeiniglich **Blasencatarrh** genannt. Dieser ist aber nicht immer hämorrhoidalischer Natur, oft Folge chronischer Entzündungen und organischer Veränderungen der Thei-

le, der Würmer, der Anomalien der Gicht, des Mifsbrauches diuretischer, stimulirender Mittel, durch Erkältung entstanden. Oft mögen dabei sich aber auch wohl diese und andre Ursachen, z.B. venerisches Gift, Stein, mit Hämorrhoiden verbinden. — Beim hämorrhoidalischen Tripper sind wie beim gewöhnlichen, Erectionen und Uriniren schmerzhaft, oft Harnröhre und Vorhaut entzündet, wobei ein grüner oder gelblichter, oft mit Blut vermischter Schleim abgeht. Nur das periodische des Uebels und seine Verbindung oder Abwechselung mit Hämorrhoidalzufällen sichert daher die Diagnose. Jedoch kommt auch wohl hier eine Komplication mit einem venerischen Tripper vor. Auch ein weifser Flufs kann hämorrhoidalisch sein.

Die Ursachen der Hämorrhoiden der Geschlechtstheile und Urinwerkzeuge sind ganz die der unterdrückten und gestopften. Zu Krämpfen geneigte Hypochondristen und an angeborener oder durch Geschlechtsausschweifungen, Mifsbrauch der Diuretica und Aphrodisiaca erworbener Schwäche mit erhöheter Reizbarkeit der Genitalien Leidende bekommen sie besonders häufig. Im letzten Falle geht die Hämorrhoidalkongestion wohl gleich anfänglich nach diesen Theilen. Häufiger aber gehen regelmäfsige Hämorrhoiden vorher, und werfen sich erst späterhin, besonders im höheren Alter, vorzugsweise bei Männern auf diese Theile. Gicht, chronische Rheumatismen, Syphilis und selbst Desorganisationen derselben werden übrigens häufig Veranlassung, dafs die Hämorrhoidalkongestion nach ihnen geht, daher dieses Uebel häufig ein zusammengesetztes ist.

Das Uebel ist immer langwierig, schmerzhaft, in seinen Folgen selbst wohl, besonders durch Urinverhaltungen, chronische Entzündungen, Verhärtungen und böse Geschwüre der Leistendrüsen, Hoden, Gebärmutter, Blase, starke Blutflüsse aus diesen, Erzeugung eines Blasensteines, gefährlich und tödtlich.

Blinde

Blinde Hämorrhoiden der weiblichen Genitalien machen oft den Beischlaf schmerzhaft. Schnelle Unterdrückung des Blutflusses kann hier die nehmlichen üblen Folgen haben, wie bei den regelmäfsigen Hämorrhoiden. Hohes Alter, cachectischer Zustand, Komplicationen mit Gicht, Syphilis, Stein, Desorganisationen der Theile trüben besonders die Prognose. Habituelle Schleimhämorrhoiden sind immer sehr hartnäckig, endigen gemeiniglich mit Vereiterung, Desorganisation der Theile und Abzehrung. Entstehen auch bei ihnen Mastdarmhämorrhoiden, so werden sie doch dadurch oft nur auf kurze Zeit unterbrochen. Hämorrhoidalischer Tripper und weifser Flufs sind ebenfalls sehr hartnäckig. Ersterer hat häufig Verengerungen, Geschwüre und Fisteln der Harnröhre zur späten Folge.

Die Behandlung des Uebels hat vieles mit der der gewöhnlichen Hämorrhoiden gemein. Ist in den Anfällen des Hämorrhoidaltriebes und Blutflusses der Zustand entzündlich und das Fieber heftig, so leere man allgemein und örtlich Blut aus, und führe darauf mit Weinsteinrahm ab. Sind sie, wie weit häufiger, mehr krampfhaft; so reiche man öligte schleimigte Mittel mit Bilsenkrautextract, Ipecacuanha in kleinen Gaben, Castoreum, bei geringem Fieber selbst Opium, mache anodynische Einreibungen, warme Umschläge auf die Blasengegend, setze trockne Schröpfköpfe auf sie, bringe krampfstillende Klystiere mit Opium bei, verordne Fufs-, ganze und halbe Bäder, mache öligte Einspritzungen in die Blase. Alle diese Mittel finden übrigens besonders bei gleichzeitiger Urinverhaltung ihre Anwendung, wo man auch das Einbringen des Katheters niemals zu lange aufschieben mufs, welches aber freilich hier besonders schmerzhaft ist und gemeiniglich nicht eher gelingt, bis man vorher einen entzündlichen Zustand durch Blutausleerungen und Abführungen aus Weinsteinrahm, oder einen krampfhaften durch Antispasmodica, zumal örtli-

che, gehoben hat. Ein dadurch bewirkter leichter Blutfluſs wird nicht schädlich, selbst wohl nützlich, und erleichtert namentlich wohl das Einführen des Katheters. Gelingt es nicht bald diesen in die Blase zu bringen, so vermag allein nur noch der Blasenstich das Leben zu retten, den man ebenfalls nicht zu lange aufschieben darf.

Die Radicalcur wird nach bei den gewöhnlichen Hämorrhoiden gegebenen Regeln unternommen, gelingt aber nur selten, besonders bei alten Personen und habituell gewordenem Uebel. Die Wiederherstellung der Hämorrhoiden im Mastdarm ist allerdings eine Hauptsache, gelingt aber wohl nur, wenn diese schon früher statt fanden, geschieht zwar nach den bereits unter unterdrückten Hämorrhoiden gegebenen Regeln, erfordert aber, weil die leidenden Theile so nahe zusammen liegen, und die Mittel daher leicht auf beide zugleich wirken, immer Vorsicht. Deswegen passen hier Aloëtica und andere Pellentia, nur sanfte Ausleerungen durch Schwefel, höchstens etwas Rhabarber. Nach Hebung der Ueberfüllung der Blutgefäſse und des Krampfes der leidenden Theile, mache man allenfalls kalte Umschläge, selbst von Eis und Schnee, Essig, Bleiwasser auf die Geburtstheile, und auf den Mastdarm warme erweichende Fomentationen, gebe erweichende Klystiere, lasse durch eine kleine Oeffnung ein Dampfbad an den After gehen. Dadurch hat man zuweilen die Hämorrhoiden im Mastdarm wieder zum Vorschein gebracht.

Die häufigen nächtlichen Pollutionen und schmerzhaften Erectionen weichen am besten dem Kampher, bei vielem Krampfe mit Opium. Gegen das Niederstoſsen der Gebärmutter dienen lauwarme Bäder, Dampfbäder an die Genitalien, erweichende krampfstillende Salben, Castoreum, Asafötida. Die rosenartigen Entzündungen der Testikeln, Hoden, Leistendrüsen, der Vorhaut erfordern wohl, wenn sie sehr heftig werden, allgemeine und örtliche Blut-

ausleerungen, aufserdem warme Fomentationen aus Bilsenkraut, Schierling, späterhin kalte Umschläge. wollen sie besonders in den Hoden in Verhärtung übergehen, Einreibungen von flüchtiger und Mercurialsalbe, Dämpfe von angezündetem Weingeist, heifsem Essig, wollen sie in Eiterung übergehen, Beförderung derselben durch Breiumschläge, aufserdem Berücksichtigung einer häufig statt findenden venerischen, gichtischen Komplication. Die Schleimhämorrhoiden der Blase sind in der Regel mit bedeutenden Krampfzufällen verbunden, wogegen erweichende Klystiere und Umschläge auf die Blasengegend, lauwarme Dampfbäder, das Auflegen einer mit warmer Milch oder einem Absud erweichender, anodynischer Kräuter halb gefüllten Rindsblase, im Nothfalle öligte Einspritzungen in die Urethra, innere Antispasmodica sich nützlich beweisen. Nur selten sind sie entzündlich und müssen dann durch Blutausleerungen und Abführungen aus Weinsteinrahm behandelt werden. Ihre Radikalcur gelingt, besonders wenn sie veraltet sind, selten. Zuerst suche man auf bekannte Weise die Mastdarmhämorrhoiden wieder zum Vorschein zu bringen. Dann verbessere man wo möglich die hämorrhoidalische Anlage, gebe als Resolventia besonders Seife und Laugensalze; verbinde, wenn man späterhin zu den Tonicis gekommen ist, mit ihnen besonders *Uva Ursi* zu ℈j bis ʒj, zwei bis dreimal täglich, Rhabarbertinctur, einen Wachholderbeerenabsud und andre vorzugsweise auf die Urinwerkzeuge wirkende Mittel; vernachlässige auch die örtlichen Mittel, daher kalte zusammenziehende Einspritzungen in die Harnröhre, Räucherungen mit balsamischen Harzen, zumal bei Frauen, das Tropfbad und die Douche auf das Kreuz, kalte Fomentationen auf die Schaamgegend, nicht; berücksichtige endlich häufige Komplicationen mit Gicht, Stein, Syphilis, auch örtliche Fehler, Verengerungen und Auswüchse in der Urethra, Anschwellungen der Prostata u. s. w.

Der oft sehr hartnäckige hämorrhoidalische Tripper, bei dem auch häufig eine zu berücksichtigende rheumatische oder gichtische Komplication statt findet, erfordert zu Anfang antiphlogistisches Regim, selbst wohl Blutausleerungen, schleimigte Getränke, Baden des Gliedes in lauwarmer Milch, bei bedeutenden krampfhaften Schmerzen Opium, besänftigende Breiumschläge; wieder späterhin mehr chronisch, adstringirende Einspritzungen von Bleizucker-, Alaun-, weifser Vitriolauflösung, innerlich China, Eisen und besonders Capaivabalsam.

Die weifsen oder Schleimhämorrhoiden.

Der Abgang eines milden, weifslichten aber auch wohl scharfen fressenden, eigenthümlich stinkenden, grünlichten, gelblichten, mit einzelnen Blutstreifen vermischten Schleimes erfolgt hier entweder aus den Schleimdrüsen des Mastdarmes oder aus den Hämorrhoidalzacken selbst. Eine solche Blennorhoe des Mastdarmes ist aber nur dann für hämorrhoidalisch zu halten, wenn ihr die hämorrhoidalische Anlage vorher ging, wo sie dann so gut wie die fliefsenden und blinden Hämorrhoiden, mit denen sie auch häufig verbunden erscheint, auf sie folgt oder mit ihnen abwechselt, kritisch, periodisch ist, und ihr die bekannten Hämorrhoidalbeschwerden vorhergehen. Die Schleimausleerung erfolgt gemeiniglich nach dem Stuhlgange unter Pressen und Tenesmus, nur etwa, wenn sie aus rund um den After sitzenden Erhabenheiten statt findet, ohne Stuhlgang und bedeutende Empfindung, beträgt selten über ein Paar Efslöffel voll und dauert unter Verminderung der Beschwerden einige Tage fort. Die Ursachen sind die bekannten der Hämorrhoidalkrankheit. Gern entsteht indessen das Uebel bei alten cachectischen Individuen, und bei einem gleichzeitigen Leiden des lymphatischen und Drüsensystemes, daher häufig gleichzeitig Rheumatismen,

Scropheln, Unterleibsstockungen, Anschwellungen der Prostata und Inguinaldrüsen, Schleimhämorrhoiden der Blase, juckende Flechten und stinkende Schweifse am After, Hodensack, Mittelfleisch vorkommen, die sehr mannigfaltigen nicht hämorrhoidalischen Ursachen der Blennorrhoe des Mastdarmes treten doch häufig wenigstens mit etwas Hämorrhoidalischem in Verbindung. Das Uebel wird zwar nicht leicht gefährlich, hat es aber in einer allgemeinen cachectischen Beschaffenheit seinen Grund, oder findet eine Komplication mit andern Cachexien statt, so trübt sich die Prognose und es gesellt sich wohl zuletzt Auszehrung und Wassersucht hinzu.

Bei der sich in nichts Wesentlichem von der der gewöhnlichen Hämorrhoiden unterscheidenden Behandlung, hat man besonders die Ursachen zu berücksichtigen. Ein allgemeiner cachectischer Zustand mufs erst gehoben werden, ehe man sich örtliche Mittel erlaubt. Man berücksichtige auch gichtische, venerische Komplicationen. Grofse Atonie und Schwäche erfordern Roborantia, erst die gelindern, dann die stärkern. Vielleicht ist viel von Myrrhe, Terpenthin, Copaivabalsam zu erwarten. Bei örtlicher Schwäche des Mastdarmes versuche man adstringirende Klystiere, Blasenpflaster auf das Kreuz, Elektricität, die Douche auf das Rückgrat.

Die oft mit Schleimhämorrhoiden in Verbindung und bei alter Hämorrhoidalkrankheit vorkommenden Excoriationen und heftig juckenden flechtenartigen Ausschläge am Mastdarm, Mittelfleisch, Hodensack, die häufig mit einem übelriechenden Schweifse an den leidenden Theilen verbunden sind, werden im Allgemeinen wie die Hämorrhoidalkrankheit behandelt, zeigen aber immer grofse Hartnäckigkeit. Einschmieren der leidenden Theile mit Mandelöl, süfsen Rahm, Lippenpomade stillt zuweilen das oft unerträgliche Jucken. Dabei beobachte man sorgfältige Reinlichkeit, wasche die Theile öfter mit lauem Wasser ab. Die

Zink-, Mercurial- und rothen Präcipitatsalben, die Waschwasser von Sublimat- und Arsenicauflösung, besonders aber die Bleiwasser und Salben, erfordern Behutsamkeit; denn rasche Unterdrückung der krankhaften Absonderung kann leicht üble Folgen haben.

Das Blutharnen (*Mictus cruentus, Haematuria*).

So nennt man jeden Blutverlust aus der Harnröhre. Zuweilen wird zwar durch mannigfaltige Veranlassungen, besonders den Genufs färbender Stoffe der Urin roth oder wenigstens sehr dunkel gefärbt, ohne dafs beigemischtes Blut hievon die Ursache ist. Allein eine Verwechselung mit Blutharnen ist hier nicht leicht möglich, da bei wirklichem Blute im Harn dieser immer einen eignen röthlichen Wiederschein hat und eingetauchte Leinwand roth färbt, der aus andern Ursachen gerothete Urin meistens ziemlich hell gelassen wird, erst späterhin einen rothen, sich bei Erwärmung leicht wieder auflösenden Bodensatz im Urin macht, wirkliches Blut sogleich dick und trübe abgeht, einen dicken, röthlich-schwarzen, sich durch Erwärmung nicht wieder auflösenden Bodensatz macht, der wirklich blutige Harn in der Hitze des siedenden Wassers sehr trübe wird, Fäden, Flocken und einen Niederschlag durch das Gerinnen des lymphatischen Bestandtheiles des Blutes bildet. Schwieriger ist es zu bestimmen, ob das Blut aus den Nieren oder Ureteren, der Blase, den Saamenbläschen, der Urethra kommt.

1) **Der Blutflufs aus der Harnröhre** (*Stimatosis. Urethrorrhagia*). Das Blut geht hier rein, nicht mit Urin vermischt, ohne Drang zum Harnen, selbst wohl ohne alle Empfindung ab, wodurch sich der Fall hinreichend von den andern Arten des Blutharnens unterscheidet. Die übrigen Erscheinungen sind nach den Ursachen, und je nachdem die Urethra mehr nach vorne oder hinten blutet, verschieden. Die sehr häufig vorkommende hämorrhoidalische Stimato-

sis ist meistentheils periodisch und ihr gehen die bekannten Molimina, auch wohl, wenn stark angeschwollene Varices die Harnröhre verschliefsen, Urinverhaltung vorher. In der Regel liegt die blutende Stelle weit nach Hinten. Mit der Zeit wird wohl der Zustand habituell und dann erfolgt der Blutflufs ohne bedeutende Schmerzen nach leichten Anstrengungen. So verhält es sich auch, wenn das Uebel im höheren Alter eintretende Folge von Onanie, übermäfsigen Beischlaf, häufig überstandener Tripper ist. Auch im venerischen Tripper, bei bedeutender Entzündung, der *Gonorrhoea chordata*, nach heftigen Erectionen, Pollutionen, Masturbationen, dem Beischlaf, kommt wohl eine Stimatosis vor. Gemeiniglich ist hier zwar der eiterartige Schleim nur mit Blutstreifen vermischt. Wenn aber mehrere ausgedehnte Gefäfse, ja in seltenen Fällen die ganze Harnröhre zerreifsen, fliefst auch wohl das Blut in Menge und in einem starken Strahle aus. Endlich entsteht die Stimatosis auch wohl noch von äufseren Gewaltthätigkeiten, Verletzungen durch Bougies, den Katheter, Tripperspritzen etc.

2) Der Blutflufs aus den Saamenbläschen. Der Blutabgang ist hier in der Regel mit dem Gefühle der Wollust verbunden, und das Blut geht entweder ganz klar, oder innig mit der Saamenfeuchtigkeit vermischt, auch häufig statt dieser nach unmäfsig oft wiederholtem Beischlaf, bei Onanisten, alten an Hämorrhoiden leidenden Personen, überhaupt alten Wollüstlingen ab.

3) Der Blutflufs aus den Ureteren. Bei geringem Blutverlust werden Schmerzen und Spannung dem Laufe der Ureteren entlang empfunden. Jedoch kann hier das Blut auch aus den Nieren kommen und bei seinem Durchgange durch die Harnleiter jene Empfindung erregen, aus welcher Schwierigkeit der Diagnose, indessen für die Praxis kein Nachtheil hervorgeht.

4) Der Blutflufs aus der Urinblase. Bei

ihm zeigen sich örtliche Empfindungen in der Blasengegend, daher Schmerzen unten im Leibe und am Ende des Rückgrates, häufig auch schmerzhafte Erectionen, Brennen im Penis, After und allgemeine Krampfzufälle, selbst wohl Ohnmachten. Das abgehende Blut ist nicht sehr innig mit dem Urin vermischt, schwimmt wohl wie Flocken in ihm, setzt sich gleich nachdem er gelassen ist, als ein festes Coagulum auf den Boden, geht wohl schon schwärzlich, klumpig geronnen ab. Ein Schleimflufs geht oft vorher oder folgt darauf. Koagulirt sich das Blut zu grofsen Massen in der Blase, so verschliefst es ihren Hals, macht wohl Urinverhaltung und kann erst ausgeleert werden, wenn man es aufgelöst hat.

5) Der Blutflufs aus den Nieren. Das Blut ist hier innigst mit dem Urin vermischt, einzelne Flocken und geronnene Klumpen sind nicht in demselben zu bemerken. Nach einiger Zeit setzt es sich aus dem Urin wie ein dünner gleichförmiger Brei ab, und der darüber stehende Harn wird wohl ganz klar. Es sind damit meistens krampfhafte Schmerzen in der Lendengegend, gegen das Rückgrat zu, aber nicht in der Blasengegend, auch wohl Beschwerden im Unterleibe, krampfhaftes Heraufziehen der Hoden, Taubheit des Schenkels verbunden. Ischurie oder Urinverhaltung gehen vorher.

Die Ursachen des Blutharnens sind mannigfaltig auch oft vielfach unter einander verbunden. Die Anlage beruhet, besonders bei der Nierenblutung, auf einer Schwäche, Erschlaffung der Theile, die angeboren oder späterhin erworben sein kann, und sich besonders im höheren Alter auch wohl als Folge venerischer Ausschweifungen entwickelt. Deswegen neigt das Uebel so zu Rückfällen. Unter den Gelegenheitsursachen sind Nieren- und Blasensteine die häufigsten, besonders wenn noch Erhitzung durch spirituöse Getränke oder starke Bewegung hinzu kommt. Aber auch ohne Urinsteine kann das Uebel durch heftige

Anstrengungen, Erschütterungen, Aufheben und Tragen schwerer Lasten, Anstrengung beim Beischlaf, fest anliegende Kleider, einen Fall oder Stoſs auf die Nierengegend entstehen. Es entsteht wohl im entzündlichen Fieber und ist hier zuweilen kritisch, oder im Faulfieber und Scorbut als Folge einer aufgelösten Beschaffenheit des Blutes. Sind die Nierengefäſse sehr reizbar und empfindlich, so kann es jeder, diesen Zustand noch erhöhende Reiz hervorrufen; daher Erkältung, scharfe Galle, Eingeweidewürmer, leichte Diuretica und Aphrodisiaca. Die stärkeren Diuretica (Kanthariden) erzeugen es oft ganz allein. Kinder pissen während des Zahnens oft ohne üble Folge Blut. Man beobachtete das Uebel selbst epidemisch. Von dem hämorrhoidalischen war bereits die Rede. Endlich kann es sich noch zu allen organischen Fehlern der Blase und Nieren gesellen. Erscheinungen, Dauer, Verlauf, seltenere oder öftere Rückkehr des Blutharnens werden natürlich durch die Verschiedenheit dieser Ursachen bedingt. Je mehr Atonie statt findet, desto unbedeutender sind die Zufälle, je mehr der Zustand gereizt, krampfhaft oder entzündlich ist, desto bedeutender. Auch wird wohl die richtige Diagnose mancher Ursachen bedeutende Schwierigkeiten haben. Das Uebel gehört übrigens zu den seltneren, und kommt häufiger bei Männern als bei Frauen vor.

Die Vorhersagung. Blutharnen aus der Harnröhre ist am wenigsten gefährlich. Nur etwa bei ganz alten Leuten und bei einer aufgelösten Beschaffenheit des Blutes, wird durch die Menge des ausgeleerten Blutes Gefahr herbei geführt. Dagegen können die krankhaften Zustände, von denen das Uebel Symptom ist, leicht verderblich werden. Daher die Gefahr des Blutharnens von Schwäche der Nierengefäſse, im höheren Alter, wo es meistens mit Wassersucht endigt, von Steinen, Geschwüren oder Verhärtungen in den Nieren und in der Blase. Deswegen ist es auch übel, wenn das Blut zugleich mit zähem

Schleime, Gauche oder Eiter ausgeleert wird. Blutharnen in typhösem Fieber ist meistens tödtlich, nur in sehr seltenen Fällen kritisch. Als Stellvertreter unterdrückter Hämorrrhoiden oder der Menstruation, des Mifsbrauches leichter Diuretica, des Zahnens, einer Erhitzung hat es nicht viel auf sich. Werden indessen in solchen Fällen Fieber und Schmerzen in der Nierengegend sehr heftig, so hat man Nierenentzündung zu fürchten. Gern macht das Uebel Rückfälle. In den Nieren, Harnleitern oder der Blase sitzen bleibendes geronnenes Blut kann heftige Krämpfe und gefährliche Urinverhaltungen zur Folge haben. Zum Erzeugen von Nieren- oder Blasensteinen wird es nicht so leicht Veranlassung, als manche glauben. Sie sind wohl mehr Folgen einer gleichzeitigen grofsen Schwäche und Erschlaffung der Theile, oder waren schon vor dem Blutharnen da.

Die Behandlung. Sie richtet sich besonders nach den Ursachen. Das Blutharnen von grofser Schwäche der Nierengefäfse, welche fast immer bei dem habituell gewordenen alter Leute, wenn es von leicht schwächenden Ursachen und unter geringen Beschwerden entsteht, statt findet, erfordert gelinde stärkende und zusammenziehende Mittel, Aufgüsse des Gundermanns, der Schaafgarbe, besonders die Bärentraube in Pulver oder Latwerge, zu 1 Scrup. bis ½ Drachm. täglich zweimal; in dringenden Fällen die Alaunmolken, den Alaun in Substanz mit arabischem Gummi, alle 3 Stunden zu 15 Gran, oder auch in adstringirenden Decocten aufgelöst; auch wohl eisenhaltige Mineralwasser, rothen adstringirenden Wein; beim habituellen Uebel der Alten eine Abkochung oder einen weinigten Aufgufs der Salvia. — Bei sehr starkem Blutflufs, wo die Anzeige ihn zu stillen dringend wird, dienen Umschläge von starkem Weinessig, eiskaltem Wasser, selbst Auflegen von Schnee, zerstofsenem Eis, eines Breies von zerstofsener Eichenrinde, Alaun und Eiweifs auf die Nieren- oder Blasen-

gegend; bei Blutungen aus der Harnblase kalte Einspritzungen in diese; dabei innerlich Alaun in grofsen Gaben, Catechu, Kinogummi, Mineralsäuren, Eisenvitriol; beim Bluthamen im Faulfieber der Genufs eines starken rothen Weines und ein grofses Senfpflaster auf die Nierengegend.

Nach geendigtem Anfalle suche man durch Milchdiät, besonders Eselsmilch, eisenhaltige und kohlensaure Mineralwasser, Alaunmolken, Bärentraube, China, Campecheholz, mäfsig genossenen starken Wein die Nieren zu stärken, wodurch man üble Folgen und Rückfälle verhütet. Dabei lasse man auch die Gelegenheitsursachen des Uebels, starke Bewegungen und Körperanstrengungen, Erhitzungen, den Beischlaf oder andre Geschlechtsreize, diuretische Speisen und Getränke vermeiden.

Im Anfalle selbst dient kühles Lager, Vermeidung jeder Bewegung, nur schleimigte Getränke und Nahrungsmittel, höchstens leichte Fleischbrühen. Die Rückenlage wird selten ertragen.

Oeligte schleimigte Mittel, Leinöl, Salep, arabisches Gummi, Mandelmilch und Antispasmodica, Ipecacuanha in kleinen Gaben, Bilsenkrautextract, selbst Opium, in Verbindung mit schmerzstillenden Einreibungen, warmen Fomentationen auf die Nieren- oder Blasengegend, warmen Bädern, erweichenden, besänftigenden Klystieren sind um so passender, je entschiedener, wie sehr häufig, der Zustand krampfhaft ist, und in den leidenden Theilen ein bedeutender chemischer oder mechanischer Reiz statt findet. Oertliche und allgemeine Blutausleerungen und hintendrein Oleosa, Mucilaginosa, aber nicht etwa Salpeter und andre Antiphlogistica, passen bei wahrer Plethora und Entzündung der Theile, die am häufigsten noch beim Bluthamen als Folge unterdrückter Blutflüsse, von Urinsteinen und starken Diureticis, vorkommt. Beim Bluthamen von Kanthariden nützt eine Kampheremulsion; bei schadhaften Stoffen im Darmkanal

sanfte Darmausleerungen, bei scharfer Galle selbst ein Brechmittel; beim gichtischen und rheumatischen Blutharnen Senf-, aber ja keine Blasenpflaster, warme Bäder, Kampher, Opium, Antimonialia. Bei einer etwanigen Urinverhaltung zögere man um so weniger mit dem Einbringen des Katheters, durch den man selbst wohl Einspritzungen von warmem Wasser machen mufs, je mehr man zu vermuthen Ursache hat, sie entstehe durch einen verstopfenden Blutklumpen. Der Blasenstich kann wohl nur den Urin aber nicht das geronnene Geblüt ausleeren.

Die Stimatosis wird selten so stark, dafs eine Hemmung des Blutflusses nöthig wäre. Sollte es der Fall sein, ro reicht oft schon wiederholtes Eintauchen des Hodensackes und Penis in eiskaltes Wasser, bei den Tripper begleitender Blutung ein mäfsiger Druck hinter der blutenden Stelle oder Einspritzungen von arabischer Gummiauflösung hin. Im Nothfalle macht man adstringirende Einspritzungen von Terpenthinöl, Bleiessig, Weingeist, Alaunauflösung, und bringt im äufsersten Falle eine Bougie ein, und legt äufserlich um den Penis eine schmale Binde.

Der Gebärmutter-Blutflufs (*Haemorrhagia uteri. Metrorrhagia*).

Er zeigt wohl unter allen Blutflüssen die gröfste Mannigfaltigkeit, wovon der Grund in dem so wechselnden Zustande des hier blutenden Organes zu suchen ist. Im allgemeinen vergesse man bei den Gebärmutterblutflüssen niemals, dafs bei ihnen, sie mögen nun physiologisch, oder pathologisch sein, wegen der so innigen Verbindung des Uterus mit dem Gesammtorganismus, und dem Antheile, den er an allen Functionen desselben nimmt, stets ein allgemeines dynamisches Verhältnifs statt findet, und dafs man sie nie als rein örtliche Vorgänge betrachten darf. Hierin, und weil die Gebärmutterblutung die einzige physiolo-

gische ist, und es daher schwer wird, zu bestimmen, wo sie pathologisch zu werden anfängt, mufs auch der Grund gesucht werden, warum ihre richtige therapeutische Beurtheilung so grofse Schwierigkeiten hat. Um sich nun hier zu finden, mufs nicht allein von den verschiedenen Blutflüssen des Uterus selbst, sondern auch von ihrem nicht gehörigen Erscheinen, plötzlichem Verschwinden, zu schwachem Flusse und andern sie begleitenden krankhaften Zuständen im Zusammenhange gehandelt werden; und eben so müssen die einzelnen Arten, nach den wechselnden Verrichtungen und Zuständen des Uterus besonders beschrieben werden.

Die Anomalien der Menstruation.

Angermann: catameniorum phaenomena in muliere sana et aegrotante. Lips. 1793 Thomann: de menstruorum fluxu ejusque vitiis progr. Würzb. 1796. Horn in dess. Archiv für pract. Medic. und Klinik. B. 5 St. 1. 1808 Siebold: Handb. der Frauenzimmerk. 2te Aufl. B. 1. p. 191. Mende: Krankh. d. Weibes. B. 1. p. 19.

Bei einem höheren Grade von Erzeugungskraft (Productivität) als beim Manne, besitzt das Weib auch eine gröfsere Receptivität, wodurch es mehr aufnimmt, als zu seiner innern Selbsterhaltung nöthig ist. Dieser Ueberschufs von organischem Stoffe wird so lange durch die Menstruation ausgeleert, bis er nach erfolgter Schwängerung zu seinem eigentlichen Zwecke verzehrt wird. Damit nun dieser Ueberschufs nach den Geschlechtstheilen hingeworfen und durch sie ausgeleert wird, müssen sie sich in dem Zustande einer erhöheten Thätigkeit befinden. Die Menstruation ist daher ein activer Blutflufs, immer mit einer erhöheten Vitalität der Gebärmuttergefäfse verbunden. Wirklich schadhafte Stoffe leert sie wohl nicht aus.

Sehr begreiflich können eine Menge innerer und äufserer Veranlassungen leicht die zur Entstehung der Menstruation nothwendigen Bedingungen hindern

oder gänzlich aufheben; daher die Häufigkeit der Anomalien derselben. Besonders mufs jeder allgemeine, einige Zeit dauernde Krankheitszustand zuletzt mit der Menstruation in Verbindung treten und dadurch komplicirt werden. Bei allen, in die Jahre der eintretenden Geschlechtsreife fallenden Krankheiten, erkundige man sich daher genau, ob die Frau schon menstruirt ist; ist dieses nicht der Fall, so forsche man nach gewissen Stöhrungen, welche dieses Nichterscheinen vielleicht veranlafst haben, und ob diese nicht die alleinige oder doch vorzüglichste Ursache der Krankheitserscheinungen sind; fliefst aber die Menstruation schon, ob sie nicht zu früh eingetreten ist, und dieses nicht zu den Krankheitserscheinungen in einem Kausalverhältnifs steht. Bei dem bereits geschlechtsreifen Weibe untersuche man genau, wie es mit diesem Blutverlust schon in einer langen Reihe von Menstruationsperioden beschaffen ist, wenn er eintreten soll, ob er vielleicht früherhin im Flusse unterdrückt wurde. Bei eben fliefsender Menstruation forsche man nach der Qualität und Quantität des abgehenden Geblütes, nach dem Antheile, den sie vielleicht an den Krankheitserscheinungen hat. Man bedenke, dafs während derselben die Empfänglichkeit gegen äufsere Einflüsse immer bedeutend erhöhet ist, vermindre daher während ihres Flusses, wenn anders der Fall nicht dringend ist, die Gaben der Arzneien, setze sie selbst wohl ganz aus, sei auch in den diätetischen Vorschriften besonders sorgfältig.

Man hüte sich, jede Unordnung, Veränderung, ja selbst das Ausbleiben der Menstruation in Krankheiten sogleich für eine Komplication zu halten. Häufig wird nehmlich durch den krankhaften Zustand die Receptivität und Productivität des Weibes so beschränkt, dafs gar nichts Ueberflüssiges mehr erzeugt wird, daher auch nicht ausgeleert werden kann. Hier würde dann in der That eher die stark fliefsende Menstruation als eine Komplication zu betrachten sein.

Wenn namentlich die inneren Bedingungen der Menstruation fehlen, so ist dann das Erscheinen ihrer Molimina, zumal wenn sie sehr heftig werden, zwar als eine wirkliche Komplication zu betrachten, darf aber niemals etwa Veranlassung werden, den hier immer nachtheiligen Flufs hervor zu bringen.

Wenn selbst deutliche und unmittelbar schädliche Einflüsse auf die Geschlechtstheile gewirkt und die Menstruation in Unordnung gebracht haben, so können dennoch andre Krankheitsursachen vorhanden sein. Man halte demnach bei sich mit Anomalien der Menstruation verbindenden Krankheitszuständen, diese nicht sogleich für die Ursache des Uebels, richte seine Untersuchungen auch auf den übrigen Organismus, und wird dann häufig finden, dafs jene Anomalien Folgen nicht Ursachen eines sehr verwickelten allgemeinen Krankheitszustandes sind.

Die Menstruation kann zu früh erscheinen; ihr Flufs mit bedeutenden Beschwerden verbunden sein; sie nicht gehörig zur Zeit der Geschlechtsreife eintreten; zu häufig, zu stark, zu sparsam fliefsen; gänzlich ausbleiben, oder während des Flusses unterdrückt werden; endlich im Alter der Decrepidität manche Anomalien zeigen. Von jeder einzelnen Art dieser fehlerhaften Menstruation besonders.

Die zu früh erscheinende Menstruation.

Sie ist nur dann als krankhaft zu betrachten, wenn sie offenbar von schädlichen Einflüssen hervorgerufen wird, sich mit krankhaften Zufallen verbindet, und die Ernährung im Allgemeinen oder die Ausbildung einzelner Organe darunter leidet. Zuweilen erfolgt nehmlich schon vor dem 14ten Jahre und selbst bei Kindern ohne allen Nachtheil ein periodischer Blutflufs aus den Zeugungstheilen.

Die krankhaften Erscheinungen einer zu frühen Menstruation werden wohl alle durch eine mangelhafte

ungleichförmige Ernährung bedingt; als: stille stehendes Wachsthum; unregelmäfsige, gern etwas Intermittirendes habende, leicht einen schleichenden Charakter annehmende Fieberbewegungen; Verlohrengehen der Efslust und Lebhafrigkeit; harter Unterleib, wenn der Blutflufs eintreten soll. Dieser ist in der Regel mit örtlichen Schmerzen, selbst allgemeinen Krämpfen verbunden. Anfangs wird wohl nur eine seröse, röthliche, scharfe, daher Brennen und Excoriationen an den Theilen erregende Flüssigkeit ausgeleert. Der nicht leicht eine feste Periode haltende Blutflufs hinterläfst gern einen, bis zu seiner Rückkehr fortdauernden Schleimflufs.

Die nächste Ursache ist immer zu frühe Entwickelung der Geschlechtstheile, dadurch Beginnen des Geschlechtsactes vor ihrer gehörig vegetativen Ausbildung und Ableitung des Nahrungsstoffes zu einer Zeit, wo noch nicht mehr aufgenommen wird, als die innere Ausbildung der Organisation erfordert. Zu den Gelegenheitsursachen gehören besonders: angeerbte grofse Schwäche der Organisation, wodurch einzelne Organe sich zu rasch, dagegen andre zu langsam ausbilden, daher von dem nehmlichen Zustande abhängende Scropheln, Rhachitis, Wurmkrankheit häufig gleichzeitig vorkommen; die gehörige Entwickelung des kindlichen Organismus hindernde und zugleich eine zu frühe Thätigkeit der Geschlechtstheile hervorrufende Veranlassungen, daher Mangel an gehöriger Bewegung, übermäfsige Anstrengungen, schlechte Kost, feuchte, kalte Luft, Reiben und Kitzeln der Genitalien, Ascariden im Mastdarm und der Scheide, juckende Ausschläge an den Geschlechtstheilen, Ruthenschläge auf den Hintern, endlich moralisch zu früh aufgeregter Geschlechtstrieb.

Je jünger das Kind, desto ungünstiger ist die Prognose, Abmagerung und Zehrfieber bei langer Dauer unvermeidlich. Hört das Uebel, wie zuweilen, von selbst auf, so bleibt doch gern ein weifser

Flufs

Flufs zurück, die natürliche Menstruation tritt spät oder gar nicht, statt ihrer aber Bleichsucht ein. Die durch Schärfe der ausfliefsenden Feuchtigkeit wund gewordenen Stellen verwandeln sich wohl in fressende Geschwüre. Besonders ungünstig ist die Prognose bei einer erblichen Anlage.

Die Behandlung zerfällt in die palliative und radikale.

1) Palliativcur. Die vorhergehenden und den Flufs begleitenden schmerzhaften Beschwerden erfordern, aufser einer horizontalen Lage, gelinde Antispasmodica (Chamillen- oder Schaafgarbethee); nehmen sie sehr überhand und arten sie wohl in Nervenzufälle aus, die kräftigern Antispasmodica, Baldrian, Bernsteinliquor, Zinkblumen, Asant, Ipecacuanha in kleinen Gaben, bei Krampferbrechen Riverschen Trank, im Nothfalle selbst Opium; aufserdem Einreibungen flüchtiger Salbe mit und ohne Opium auf den Unterleib; Klystiere aus Asant, Baldrian. Leibesverstopfung darf man nicht dulden. Bei bedeutenden Fieberbewegungen giebt man kühlende Mittel (Salpeter in Mandelmilch). Drohet die Stärke des Blutverlustes grofse Erschöpfung oder gar Lebensgefahr, so reicht man Mineralsäuren, bei gleichzeitigen krampfartigen Schmerzen mit Baldrian, selbst Opium und Zimmttinctur, darf sich aber nur bei dringender Gefahr die äufsere Anwendung der Kälte und kalte adstringirende Einspritzungen in die Scheide erlauben. Um Excoriationen an den Theilen zu vermeiden, dient sorgfältige Reinlichkeit, öfteres Waschen mit einer China- oder Eichenrindenabkochung und Bestreuen der bereits angegriffenen Stellen mit arabischem Gummipulver.

2) Radikalcur. Sie wird zur Zeit des fehlenden oder nur geringen Ausflusses unternommen. Oft reicht zu ihr schon die Hebung der noch fortwirkenden Gelegenheitsursachen hin; daher sorgfältige moralische und physische Erziehung, mäfsige Bewegung

in freier Luft, Steuren der Onanie und öfteren Berührung der Geschlechtstheile u. s. w. Gleichzeitige andre Krankheiten, Scropheln, Rhachitis, Eingeweidewürmer behandelt man ihrer Natur gemäfs. Ganz besondere Rücksicht erfordert der Unterleib. Bei mangelnder Efslust ist er gemeiniglich hart, gespannt und auch andre gastrische Erscheinungen deuten auf schadhafte Stoffe in ihm. Antispasmodica, Tonica und andre Mittel werden hier nicht eher vertragen, bis man durch einige Darmausleerungen, am besten durch versüfstes Quecksilber, Rhabarber, Jalappe, die man so lange fortsetzen kann, als die Kräfte nicht zu sehr sinken, und die Ausleerungen schadhaft und übelriechend sind, jene Stoffe weggeschafft hat. Oft schon allein dadurch wird der Blutfluſs aufgehalten. Nur mufs man ja keine unüberlegte Stuhlgänge machen, und daher, wenn man festsitzende Reize im Unterleibe zu vermuthen hat, Resolventia (seifenartige Extracte, weinsteinsaures Kali) vorhergehen lassen. Zuletzt kommt es dann freilich darauf an, die Atonie der Faser durch Roborantia zu heben, welche allein die Radikalcur zu vollenden vermögen. Wegen grofser Nervenempfindlichkeit werden sie aber oft nicht vertragen, daher man in der Regel durch Antispasmodica, Baldrian, Asant, selbst Opium erst zu ihnen vorbereiten mufs. Die Amara, zumal die bittern Extracte (der Quassia, Gentiana, Columbo) können indessen selbst wohl schon bei noch fortdauernden Nervenzufällen, zumal in Verbindung mit den genannten Antispasmodicis, gereicht werden. Späterhin, immer aber erst, wenn keine schadhafte Stoffe mehr vorhanden und die Functionen des Darmkanales wieder in Ordnung sind, pafst die China, ebenfalls anfangs mit antispasmodischen, gewürzhaften Mitteln (das Extract in einem Baldrianabsud aufgelöst). Auch die Färberröthe wird empfohlen. Den Beschlufs macht man dann mit dem Eisen, besonders mit den eisenhaltigen Mineralwassern. Durch äufsere nach

der nehmlichen Stufenfolge anzuwendende Mittel, kann man die innern unterstützen. Dahin gehören zuerst die aromatischen, antispasmodischen, dann die adstringirenden, zuletzt die künstlichen und natürlichen eisenhaltigen, unter den oben angegebenen Umständen auch die auflösenden Bäder; in Ermangelung derselben, Fomentationen von einem aromatischen Kräuterabsud, Einreibungen von Hoffmannischem Lebensbalsam, Muscatbalsam, ätherischen Oelen auf den Unterleib. Stark nährende und zugleich leicht verdauliche Nahrungsmittel dienen endlich zum Ersatz der verlohren gegangenen Stoffe, erfordern aber immer Behutsamkeit, und werden gemeiniglich nicht eher vertragen, als bis man zu den Tonicis übergehen kann. Zu ihnen gehören Gelées, Schneckenbrühen, Salep, Roggenbrei, besonders aber isländisches Moos. Ganz Geheilte dürfen nicht zu ihrer alten Lebensweise zurückkehren, sonst entstehen Rückfälle.

Die mit Beschwerden und Schmerzen verbundene Menstruation.

Bleiben die der Menstruation vorhergehenden Zufälle und Beschwerden innerhalb gewisser Grenzen, so sind sie nicht als krankhaft zu betrachten. Besonders heftig zeigen sie sich in der Regel bei dem ersten Erscheinen des Blutflusses, endigen sich wohl nicht gleich das erste Mal mit diesem, kehren aber von 4 zu 4 Wochen wieder, bis dann zuerst der Abgang eines röthlichen Blutwassers und endlich eines klaren Blutes darauf folgt. Man darf sie selbst nicht durch ein ärztliches Verfahren zu mindern und den Fluſs rascher herbei zu führen suchen. Werden indessen diese Molimina sehr heftig, erregen sie daher sehr heftige Schmerzen im Unterleibe, besonders in der Schaamgegend (Menstrualkolik, *Colica catamenialis*), schieſsen die heftigen Kreuz- und Rückenschmerzen bis in die untern Extremitäten, verbinden sie sich mit Stran-

gurie, Ischurie, heftigem Erbrechen, Magenkrämpfen, Ohnmachten, hysterischen Anfällen, bedeutenderen Krampfkrankheiten, folgt der Blutflufs nur schwer, gar nicht oder sehr stark darauf, dauern sie während desselben, selbst nach ihm, wenn gleich mit verminderter Heftigkeit noch fort; dann verdienen sie allerdings grofse Aufmerksamkeit und sorgfältige Behandlung, besonders wenn sie die zuerst erscheinende Menstruation begleiten.

Von den sehr mannigfaltigen Ursachen treffen gemeiniglich mehrere zusammen. Man kann von ihnen 4 Arten unterscheiden.

1) Oertliche Unterleibskrankheiten, meistentheils als Folge einer bedeutenden Atonie in ihm, dadurch erzeugter schadhafter Stoffe und auch eines krampfhaften Zustandes, daher Verhärtungen in den Unterleibsdrüsen, Infarctus, atrabilarischer Zustand, Würmer u. s. w.

2) Zu grofse Schwäche des Gesammtorganismus, um zur Zeit der Menstruation jene bedeutend erhöhete Productivität und Receptivität zu bestreiten. Laxität und zugleich bedeutende krankhafte Sensibilitätsäufserungen bezeichnen diesen Zustand; er kann angeboren aber auch durch fehlerhafte Lebensweise erworben sein. Er giebt sich durch grofse Ermattung, bleiche Farbe der Haut, Neigung zu örtlichen und allgemeinen Krämpfen zu erkennen. Bei ihm sind die Anstrengungen zur Hervorbringung der Menstruation gemeiniglich vergeblich. Das Weitere über ihn daher unter der unterdrückten Menstruation.

3) Ueberflufs an Blut, weswegen sich dieses in den Gebärmuttervenen zu stark anhäuft, heftige unordentliche Molimina eintreten. Dieses auch wohl in andern Organen Kongestionen und Blutflüsse erregt; wodurch aber besonders eine Anlage zu einem entzündlichen Zustande des Uterus bedingt wird, der sich durch anhaltende, nur zur Zeit der Menstruation besonders heftig werdende Schmerzen in der Schoofs-

gegend zu erkennen giebt, und der bei häufiger Erkältung durch zu leichte Bekleidung, Erhitzungen aller Art etc. leicht in wahre Metritis übergeht.

4) Oertliche Krankheiten der Gebärmutter, scirrhöse Verhärtungen, variköse Auftreibungen an ihr, Narben am Muttermunde, zurückgebliebene Reste des Eies und der Placenta, Vorfälle, organische dem Blute den Ausflufs nicht gestattende Fehler.

Die Prognose richtet sich besonders nach der leichtern oder schwerern Entfernung der Ursachen, und nach den gelindern oder bedeutenderen Erscheinungen. Mit zunehmendem Alter verliert sich das Uebel wohl von selbst, veranlafst aber bei langer Dauer häufig Abortus oder nicht erfolgende Conception, und hat wohl, besonders beim chronisch-entzündlichem Zustande, Desorganisationen des Uterus zur Folge.

Die Behandlung ist palliativ oder radikal.

1) Palliativcur. Sind Erscheinungen einer krankhaften Sensibilität hervorstechend, zeigen sich daher gewaltsame, schnell von einem Theile zum andern wandernde Zuckungen, kalte Extremitäten, Ohnmachten etc., dann dienen bald leichtere, bald stärkere Antispasmodica, Chamillenthee, Baldrian, Castoreum, versüfster Schwefel- oder Salpetergeist, Bernsteinliquor, Ipecacuanha in kleinen Gaben, Brausepulver, selbst Opium; Klystiere aus Asant, Ipecacuanha, krampfstillende Einreibungen und Umschläge auf den Unterleib, lauwarme ganze und halbe Bäder (v. Hysteria). Mit diesen Antispasmodicis fahre man, wenn gleich behutsamer, selbst noch fort, wenn die Menstruation zum Vorschein kommt. Jedoch passen dann nicht die erhitzenden (Opium, Aether, Kohlensäure), dagegen besonders Mineralsäuren (Mynsichtsches Vitriolelixir), im Nothfalle mit wenigem Opium. Zugleich lasse man höchste moralische und physische Ruhe, horizontale, kühle Lage im Dunkeln beobachten, und erhitzende Nahrungsmittel vermeiden. —

Haben die Erscheinungen dagegen eher etwas Entzündliches, und dieses ist häufig bei starken, plethorischen jungen Mädchen, deren Geschlechtstrieb aufgeregt ist, auch aufser der Menstruation zu Kopfkongestionen, Kopfweh, Schwindel geneigten Individuen der Fall, und giebt sich im Anfalle selbst durch aufgetriebenen, gespannten, selbst wohl bei der äufseren Berührung schmerzhaften Unterleib, Fieber, besonders aber durch heftige, einen entzündlichen Charakter habende Kolik, die ihren Sitz tief unten im Schoofse hat, zu erkennen, wobei der Blutflufs gar nicht, oder doch nur sehr sparsam eintritt; dann mufs man örtlich und allgemein Blut ausleeren, und zwar um so dreister, je bedeutender die Zufälle und je deutlicher sie durch stark reizende Einflüsse entstanden sind, darauf öligte Einreibungen auf den Unterleib, erweichende kühlende Klystiere, innerlich Salpeter, bei Verstopfung kühlende Abführungsmittel folgen lassen.

2) Radikalcur. Sie findet bei eben nicht vorhandenen Beschwerden und Blutflusse statt. Oertliche Krankheiten der Unterleibsorgane erfordern auflösende ausleerende Mittel, nach bereits an andern Orten gegebenen und noch zu gebenden Regeln. Da der Zustand zugleich häufig plethorisch oder krampfhaft ist, erfordern sie zwar Vorsicht. Sind indessen Ausleerungen nach Unten oder Oben wirklich angezeigt, so sehe man nicht etwa in der bevorstehenden Menstruation eine Gegenanzeige derselben. Zu schwache Organisation, krankhafte Laxität erfordert zuvörderst Entfernung ihrer Ursache, wozu besonders häufig anhaltende Erkältung, zumal des Unterleibes durch zu leichte Bekleidung, zu festes Binden desselben gehören. Dahin scheint auch der Fall zu gehören, wo örtliche Uebel (Fufsgeschwüre, chronische Hautausschläge) kurz vor der Menstruation verschwinden oder sich bedeutend vermindern, und diese sich dann mit bedeutenden Krampfzufällen verbindet, nach dem

Flusse aber wieder erscheinen, wenn dieses aber nicht der Fall ist, üble Zufälle, besonders gefährliche Blutflüsse aus andern Theilen eintreten. Man nehme gegen diese Zufälle ja nichts Oertliches vor, hüte sich besonders vor austrocknenden Mitteln. Aufserdem passen für diesen Fall die fixen Stärkungsmittel, die doch aber häufig erst nach vorhergegangenen auflösenden, ausleerenden, krampfstillenden Mitteln vertragen werden, oder mit letzteren verbunden werden müssen. (*v. menstrua obstructa et chlorosis.*) Bei Ueberfüllung mit Blut sind zwar öfter wiederholte kleine Blutausleerungen sehr nützlich, bringen aber eigentlich doch nur palliative Hülfe. Zweckmäfsiges Regim, vegetabilische überhaupt magere Diät, verdünnendes Getränk, thätiges arbeitsames Leben bewirken allein die Heilung.

Das Nichterscheinen der Menstruation zur Zeit der Geschlechtsreife.

Zuweilen entsteht bei völliger Gesundheit die Menstruation spät oder gar nicht. Vorzugsweise ist dieses bei den sogenannten männlichen Jungfrauen (*Viragines*) der Fall, in deren ganzem Körperbau sich etwas Männliches ausspricht. Indessen beobachtete man doch auch gänzlich fehlende Menstruation und selbst glücklich verlaufende Schwangerschaften, bei völlig ausgebildeten weiblichen Formen. Nicht erscheinende Menstruation zur Zeit der Geschlechtsreife, daher in den gemäfsigteren Klimaten spätestens nach dem 18ten Jahre, ist folglich nur dann als krankhaft zu betrachten, wenn sich ein deutliches Uebelbefinden damit verbindet. Die Art der krankhaften Erscheinungen ist aber vorzüglich nach den Ursachen verschieden, die zuvörderst in allgemeine und örtliche zerfallen.

A. Allgemeine im Gesammtorganismus begründete Ursachen. Sie können von doppelter Art sein.

1) Der Localorganismus ist zu schwach um die erhöhete Thätigkeit der Geschlechtstheile hervorzubringen, und erzeugt deswegen auch nur gerade so viel Stoff, als er zu seiner eigenen Ernährung braucht, kann daher nichts Ueberflüssiges an die Generationssphäre absetzen. Dieser Zustand kann angeboren, aber auch späterhin erworben sein. Alle durch fehlerhafte Ernährung bedingt werdende Krankheitszustände, Scropheln, Rhachitis, Atrophie setzen ihn. Der Körper ist dabei mager, die Gesichtsfarbe bleich, der Wuchs unkräftig, der Geist stumpf; die weichen Theile sind schlaff, welk. Die Molimina fehlen fast gänzlich. Wird späterhin dieser krankhafte Zustand verbessert, so erscheint nun wohl die Menstruation, aber doch immer gering, und nicht leicht erfolgt Konception.

2) Es fehlt nicht an hinlänglicher organischer Thätigkeit und überflüssigem organischem Stoffe zur Erzeugung der Menstruation, aber wohl an einer bestimmten Richtung beider nach der Geschlechtssphäre. Bei gesundem, selbst blühendem Ansehen, zeigen sich hier oft bedeutende Krankheitserscheinungen, besonders: ungewöhnliche Wärme und Schwere in den Gliedern; drückende, durch die geringste Anstrengung und Vorwärtsbeugen des Kopfes rege werdende Kopfschmerzen; wohl periodische und Erleichterung bringende Blutflüsse aus der Nase, der Lungen, dem Mastdarm; wenn aber diese Blutflüsse nicht erfolgen, oder unterdrückt werden, sehr üble, selbst wohl lebensgefährliche Folgen, Entzündungen edler Organe, Schlagflufs, heftige Krämpfe, schwarzer Staar etc. Zuweilen fehlt dabei doch wohl nicht alle Andeutung zur Menstruation; schwache Molimina, daher einiges Gefühl von Wärme im Unterleibe, Anschwellungen der Geschlechtstheile, leichter Kitzel in ihnen und den Geschlechtstheilen, Ziehen im Kreuz, den Backen, der Lendengegend stellen sich ein, wobei aber höchstens nur eine weifse, schleimigte Feuchtigkeit ausgeleert wird. Die Ursachen dieses Zustandes sind doppelt.

a) Die Geschlechtstheile sind zu schwach und ihre Blutgefäfse haben nicht denjenigen Grad von Vitalität, der zur Austreibung des Blutes erforderlich ist. Dieser Zustand ist angeboren, oder späterhin durch die Geschlechtstheile schwächende Einflüsse (Onanie, weifsen Flufs) erworben. Besonders häufig ereignet er sich, wenn früherhin allgemeine Krankheitszustände (Scropheln, Rhachitis, Wechselfieber) der allgemeinen Ausbildung hinderlich waren und während derselben die Geschlechtstheile in ihrer Ausbildung zu sehr zurück blieben. Häufig sind allerdings auch die, von allgemeiner Schwäche abhängenden, krankhaften örtlichen Sensibilitätsäufserungen mit ersterer verbunden.

b) Die Geschlechtstheile befinden sich in einem völlig normalen Zustande. Allein nicht in ihnen, sondern in andern Theilen, findet eine überwiegende Thätigkeit statt, nach welchen dann aus diesem Grunde der überflüssige Stoff geleitet wird. Hier erfolgt die Menstruation oft sehr lange aus dem unrechten Orte, oder jener Ueberschufs wird zu Afterorganisationen irgend eines Theiles verwendet.

Beide Ursachen können übrigens mit einander verbunden sein. Besonders scheint die gehörige Thätigkeit der Geschlechtstheile häufig auf das Gehirnorgan überzuspringen, daher wohl krankhafte Gemüthszustände die Menstruation verzögern.

B. Oertliche in einer fehlerhaften Organisation begründete Ursachen. Sie verschliefsen dem Blute die Wege gänzlich, und bestehen immer in Fehlern der ersten Bildung. Sie können nur durch eine örtliche Untersuchung erkannt werden, die daher bei nicht zur gehörigen Zeit erfolgenden Menstruation niemals unterlassen werden darf. Muttermund und Mutterhals sind verwachsen, ersterer wohl nur durch eine Membran verschlossen. Die Mutterscheide, häufiger noch das Hymen, sind verwachsen, die grofsen Schaamlefzen an ihrer äufseren

Oeffnung zusammen gewachsen. In seltenen Fällen fehlt der ganze Uterus. Ein solches mechanisches Hindernifs hat man zu vermuthen, wenn bei fehlenden allgemeinen Ursachen sich zwar sehr heftige, regelmäfsige Molimina zeigen, zuletzt das Drängen auf die Geburtstheile selbst wohl fast unerträglich wird, der Blutflufs aber dann noch nicht erscheint, und dabei das Uriniren mit einigen Beschwerden verbunden ist. Dabei schwillt auch oft der Unterleib, ist der Muttermund verschlossen, wohl der Uterus, selbst der Busen an, so dafs man nicht selten eine Schwangerschaft argwöhnt. Bei Verwachsungen des Hymens und Muttermundes bildet sich gemeiniglich hinter diesen eine, unter den Anfällen der Molimina gespannter werdende, deutliche Fluctuation des dahinter angesammelten Menstrualgeblütes zeigende Geschwulst.

Die Prognose richtet sich besonders nach den Ursachen und nach der Art der krankhaften Erscheinungen, die wirklich zuweilen mit Gefahr verbunden sind. Werden etwanige mechanische Hindernisse nicht bald gehoben, so gesellt sich auch ein bedeutendes Allgemeinleiden hinzu.

Die Behandlung richtet sich nach den ätiologischen Momenten.

1) Liegt der Grund der nicht erscheinenden Menstruation in grofser Schwäche, weswegen ihr kein Stoff dargeboten wird, so mufs man eine zweckmäfsigere Ernährung einführen, nebenbei auch wohl noch die zu schwachen Aeufserungen der Sensibilität befördern. Wenn man dadurch der Organisation die gehörige Vollkommenheit gegeben hat, wird dann die Menstruation von selbst eintreten. Oft setzt hier übrigens eine trübe Stimmung der Psyche der Heilung ganz besondre Schwierigkeiten in den Weg. Dann hat man eine zweckmäfsigere Ernährung und übrige Lebensweise durch angenehme psychische Eindrücke, Herbeiführung einer heitern Gemüthsstimmung, Erweckung von Selbstvertrauen zu unterstützen. Der

Arzneimittel bedarf es nur, wenn bedeutende, den Grund der nicht erscheinenden Menstruation enthaltende Krankheitserscheinungen (Rhachitis, Scropheln, Syphilis, grofse Eiterungen, auf schwache Organisation begründete Krämpfe) vorhanden sind (v. *Chlorosis et Hysteria*). Treibende Mittel (*emmenagoga*) werden immer schädlich. Gelingt es auch dadurch, die Menstruation hervor zu bringen, so kann ihr Flufs bei der so sehr beschränkten Productivität, und einem durchaus nicht statt findenden Ueberschufs an Stoff nur schädlich sein. Hält es die Natur für rathsam und fehlt es ihr hierzu nicht an Materie, so wird sie den Blutflufs schon von selbst hervor bringen.

2) Es fehlt dem in hinreichender Menge vorhandenen Stoffe an einer bestimmten Richtung nach der Geschlechtssphäre. Hier mufs die Behandlung schon thätiger sein, zu der man auch hinreichend durch die in der Regel bedeutenden krankhaften Erscheinungen aufgefordert wird. Die Indication ist hier doppelt.

a) Entfernung der vorhandenen Beschwerden. Auch hier ist der Fall wieder doppelt.

aa) Die Zufälle sind mit Gefahr einer schweren Krankheit und selbst des Todes verbunden. Dahin gehören: starker Schwindel; apoplectische Anfälle; die Vorboten, selbst wohl der Ausbruch des Blutbrechens; starkes Nasenbluten, wodurch Verblutung möglich ist; Flimmern und Funkeln vor den Augen, Stechen und Schwere in den Augenhölen, mit Verminderung des Sehvermögens etc.; nichts anderes als Molimina am unrechten Orte, daher sie sich in der Regel zu der Zeit, wo die Menstruation eintreten sollte, verschlimmern. Blutausleerungen sind hier höchst nöthig. Man läfst am Arm zur Ader, wenn man viel Blut auf einmal ausleeren, am Fufse, wenn man mehr von den obern Theilen ableiten und das Blut gegen die Genitalien hintreiben will. Auf die allgemeinen Blutausleerungen mufs man stets noch örtliche folgen lassen, um dadurch auch die ungleichmäfsige Verthei-

lung des Blutes zu heben. Man setzt Blutigel an das Mittelfleisch, die großen Schaamlefzen, blutige Schröpfköpfe auf das Heiligbein, an die innere Seite der Schenkel. Sie sind selbst dann wohl noch nützlich, wenn schon ein andrer nicht sehr heftiger Blutfluß eingetreten ist, der dadurch sogar nicht selten, zumal bei seinem ersten Entstehen, unterdrückt wird. Nach hinlänglichen Blutausleerungen sucht man dann die große Productivität und Nerventhätigkeit durch Sinapismen an die innere Seite der Schenkel, den Genitalien so nahe als möglich, abzuleiten. Dabei giebt man Salpeter, säuerliches Getränk, eröffnende Klystiere, bei Leibesverstopfung abführende Salze. Bei mit Plethora verbundenem Abnehmen des Sehvermögens dienen Blutigel um die Augen herum und Vesicatorien hinter die Ohren.

bb) Die Zufälle sind mehr lästig als gefährlich, hindern besonders die Hinwirkung auf das Erscheinen der Menstruation. Nicht immer findet hier wahre Plethora statt. Es wird nehmlich wohl Ueberfluß von Stoff erzeugt, der, schafft ihn die Menstruation nicht fort, mannigfaltige üble Zufälle erregt; allein er ist nicht gehörig gemischt; dem Blute fehlt die gehörige Plasticität und auch die festen Theile sind atonisch und schlaff. Der Zustand ist dann wohl bleichsüchtig, selbst nach dem scorbutischen hinneigend. Die krankhaften Erscheinungen bestehen hier übrigens besonders in nicht sehr heftigen Blutflüssen aus der Nase, dem Mastdarme, Zahnfleisch; in Neigung zu Wallungen und Kongestionen; in Krampfbeschwerden, die wohl als ein deutlicher hysterischer Paroxysmus erscheinen. Sie sind dann nur bei blühenden wohlgenährten Individuen und übrigen Zeichen wahrer Plethora, als wirklich durch diese begründet zu betrachten. Namentlich entstehen die Blutflüsse wohl nur durch eine im Allgemeinen verstimmte Reizbarkeit des Gefäßsystemes, hängen dann nicht mit der fehlenden Menstruation zusammen, halten keinen be-

stimmten Typus und können selbst mit Vorsicht unterdrückt werden. Mineralsäuren (Phosphorsäure) leisten besonders gute Dienste, Blutausleerungen schaden. Hat man diese Blutflüsse gehoben, so muſs man erst Tonica geben, ehe man versucht die Menstruation hervor zu bringen. Halten solche Blutflüsse einen regelmäſsigen Typus, so hängen sie dann freilich mit der Menstruation zusammen. Dann suche man mehr durch diätetische als Arzneimittel auf die Geschlechtssphäre hinzuwirken, und nach dieser die im blutenden Organ zu sehr relativ erhöhete Lebensthätigkeit abzuleiten. Eben so verhält es sich mit jenen Neigungen zu Wallungen und Kongestionen und den häufig damit verbundenen Krampfzufällen. Die Wärme ist bei ihnen bedeutend vermehrt, der Puls voll, hart aber ungleich. Ruhe, horizontale Lage, kühles Verhalten, Vermeidung erhitzender Speisen und Getränke sind die besten Mittel. Nur wenn die Zufälle sehr heftig werden, bedarf es der Blutausleerungen, der kühlenden Mittel, und bei Krampf der Antispasmodica, welche aber nur palliativ wirken. Die Radikalcur besteht immer in Stärkung der Organisation (v. *Chlorosis et Hysteria*).

b) In den Gang bringen des nicht vorhandenen Menstrualflusses. Dieses darf nur dann geschehen, wenn der allgemeine sowohl, als individuelle Zustand der Geschlechtssphäre vermag, den Blutverlust zu ertragen, und wenn man nach bereits gegebenen Regeln die allgemeinen, den Grund der nicht erscheinenden Menstruation enthaltenden Ursachen gehoben hat, und daher jetzt kein Nachtheil mehr von der Aufregung der Geschlechtsthätigkeit zu erwarten ist. Der Fall ist doppelt.

aa) Oertliche Molimina, als Folge von Blutandrang nach den Geschlechtstheilen finden statt. Wenn diese dann gerade nicht da sind, wendet man Vorbereitungsmittel an, damit bei ihrem nächsten Erscheinen der Blutfluſs eintritt. Dahin gehören: freierer

Umgang mit Männern; häufige Bewegung, wobei indessen Erhitzung zu vermeiden ist; sorgfältiges Warmhalten des Unterleibes und der Geschlechtstheile; selbst der Beischlaf, daher die Ehe; sogenannte *attrahentia*, öfter Fuſs-, halbe- und Dampfbäder an die Genitalien, Reiben der inneren Seite der Schenkel mit warmen wollenen Tüchern unmittelbar nach dem Bade. — Die wirklich eintretenden Molimina sind entweder entzündlich, oder krampfhaft. Im ersten Falle bestehen sie in heftigen Schmerzen im Kreuz und Unterleibe, mit vollem und hartem Pulse und Fieberbewegungen. Hier dienen nach den Umständen Aderlässe am Fuſse oder Blutigel an die Genitalien, als Adjuvantia kühlende Mittel, die aber hier niemals auf die Darmausleerungen wirken dürfen, Fuſs- und Dampfbäder, auſserdem möglichste Ruhe. Dadurch wird gemeiniglich, wenn auch nicht sogleich, doch wohl beim nächsten Erscheinen der Molimina, der Blutfluſs in den Gang gebracht. Im zweiten häufigeren Falle, äuſsern sie sich durch krampfhafte, mehr vorübergehende, wehenartige Schmerzen, Ziehen in den Schenkeln, dem Unterleibe, Kreuz, ängstliches, unruhiges, trauriges Wesen, hysterische Zufälle, wobei die Konstitution gemeiniglich sehr zärtlich ist. Hier sind örtliche und allgemeine Antispasmodica an ihrem Platze: Baldrian, Pomeranzenblätter, Moschus, Castoreum, krampfstillende Einreibungen auf den Unterleib, das Mittelfleisch, aus Sadebaumöl, Perubalsam in Weingeist aufgelöst, flüchtiger Salbe mit Opium, Fuſsbäder mit Senf, Pottasche. Auſser dem Menstrualtriebe passen vorzugsweise fixe Stärkungsmittel und besonders beweisen hier die an der Quelle getrunkenen, kohlensauren, eisenhaltigen Mineralwasser ihre die Menstruation treibenden Kräfte.

bb) Die monatliche Andeutung zur Menstruation fehlt gänzlich. Dann kommt es allein darauf an, die Thätigkeit der Geschlechtssphäre aufzuregen, und dann dienen die Kongestionen des Blutes nach ihr

machenden Emmenagoga, Pellentia (*Flores arnicae, Millefolium, Folia et Extr. taxi, Helleborus niger, Herba sabinae, Aloe, Gummata ferulacea, Myrrha etc.*). Immer erfordern diese Mittel grofse Vorsicht, passen nicht leicht bei schon vorhandenem Triebe, höchstens wenn dieser gerade nicht statt findet, werden besonders, wenn die Menstruation wegen einer allgemeinen Beeinträchtigung der Productivität nicht fliefst, und bei plethorischem zum Entzündlichen hinneigenden Zustande, wo sie leicht gefährliche Kongestionen erregen, schädlich. Nur für unempfindliche träge Konstitutionen, besonders bei geringer sich vorzugsweise in den Geschlechtstheilen aussprechender Reizbarkeit des arteriellen Systemes, sind sie geeignet und wirken dann allerdings zugleich auch vortheilhaft auf den allgemeinen Zustand.

Es giebt eine grofse Menge gerühmter, zum Theil zusammengesetzter Mittel zum Treiben der Menstruation. Schon unter den Hämorrhoiden wurden mehrere angegeben. Dahin gehören noch: 2 Drachm. eisenhaltige Salmiacblumen, eben so viel Aloe und schwarzer Nieswurz, 1 Drachm. Safran und ½ Scrup. Opium, mit weinigter Rhabarbertinctur zu 3 Gran schweren Pillen gemacht, Morgens und Abends zu 8 bis 12 Stück; ½ Drachm. Aloe, eben so viel Myrrhe, Safran und Schwefel, mit eingedickter Ochsengalle zu 1 Gran schweren Pillen gemacht, täglich 10 bis 30 Stück zu nehmen; das *Elixir proprietatis*; der Borax, täglich 3mal zu 8 bis 12 Gran, besonders bei sehr reizbaren Individuen; die Sabina in Pulver zu 5 bis 12 Gran, oder in einem wässerigten, weinigten Aufgufs, die aber immer grofse Vorsicht erfordert, nur bei grofsem Topor pafst; das *Extractum taxi*, welches fast noch mehr Behutsamkeit erfordert, wovon man daher zu Anfang nicht mehr als 1 Gran reichen und höchstens bis zu 12 Gran steigen darf, besonders mit versüfstem Quecksilber. In den nehmlichen Fällen, wo die Emmenagoga passen, kann man auch von der

örtlichen Anwendung der Elektricität und des Galvanismus auf die Geschlechtstheile, dem Anlegen eines Turnikets an die untern Extremitäten und die Schenkelarterie etwas erwarten; Mittel die indessen immer grofse Vorsicht erfordern.

Bei bedeutender Plethora werden von Zeit zu Zeit wiederholte kleine Aderlässe am Fufse, in abgemessenen Zwischenräumen von 4 zu 4 Wochen sehr nützlich; besonders wenn man sie einmal zur gewöhnlichen Zeit unterläfst, statt ihrer aber nun Fufs-, Halb- und Dampfbäder, Einreibungen in die Schenkel etc. anwendet, wodurch dann oft auf einmal die Menstruation zum Vorschein kommt.

Bei den örtlichen, dem Blute den Weg versperrenden Fehlern, kann nur eine chirurgische Operation Hülfe leisten, die bald gröfsere bald geringere Schwierigkeiten hat, niemals aber zu lange aufgeschoben werden darf. In diesem Falle ist die Generationssphäre gemeiniglich auch noch in den Zustand einer verminderten Thätigkeit versetzt worden, die man hintendrein nach so eben gegebenen Regeln, selbst wohl durch Emmenagoga behandeln mufs.

Die zu häufig erscheinende Menstruation.

Erscheint die Menstruation anhaltend ungewöhnlich oft, alle 1, 2, 3 Wochen, und wird dadurch auch im Ganzen nicht mehr Blut ausgeleert, als bei dem den Normaltypus haltenden Blutverlust, so ist dieser Zustand dennoch für krankhaft zu halten, weil damit eine zu häufig zurückkehrende erhöhete Thätigkeit der Geschlechtssphäre verbunden ist, und der Nahrungsstoff zu einer Zeit verlohren geht, wo seiner noch der Gesammtorganismus bedarf. Er wird daher auch wohl immer von mangelhafter Ernährung, Neigung zu Mifsfällen, Unfruchtbarkeit begleitet, ist dabei lästig und ekelhaft. Die Absonderungsthätigkeit des Uterus tritt hier früher ein, als der Organismus den dazu erforder-

derlichen Ueberschuſs von Stoff erzeugt hat, daher zu dem Uebel vorzüglich häufiger Beischlaf, Onanie, Reiben und Kitzeln der Geburtstheile, der Gebrauch der Feuerbecken, der Miſsbrauch vorzugsweise auf die Geschlechtstheile wirkender Arzneien, der Aloe, Sabina, Kanthariden Veranlassung wird. Je mehr Blut und je öfter dieses abgeht, desto schlimmer; besonders wenn der allgemeine Zustand durchaus solche öftere Entziehungen des Nahrungsstoffes nicht ertragen kann. Organische Entstellungen und Entartungen sind bei langer Dauer des Uebels unausbleibliche Folgen, daher die Heilung immer schwieriger wird und sich die Prognose immer mehr trübt, je länger man erstere verschiebt.

Zuerst entferne man sorgfältig die Gelegenheitsursachen, welches bei noch frischem Uebel oft schon allein zur Heilung hinreicht; vermeide daher, besonders wenn der Blutfluſs in der Nähe ist, alle Einflüsse, welche die Geschlechtsthätigkeit unmittelbar noch mehr aufregen können. Mittelbar vermögen dieses aber auch starke psychische und physische Anstrengungen, Gemüthsbewegungen, starke Körperbewegungen. Man empfehle daher auch geistige und körperliche Ruhe und bei nahem Blutflusse horizontale Lage. Bei etwas langer Dauer reicht man aber mit diesem Verfahren nicht aus; denn dann stellen sich mannigfaltige nachtheilige Folgen ein, die wohl wieder zu dem Uebel in ein Kausalverhältniſs treten und daher Rücksicht erfordern. Besonders bildet sich allmählig allgemeine Atonie der Organisation und darauf sich gründende krankhafte, zuletzt in wahre Krämpfe ausartende Nervenempfindlichkeit aus, wozu sich endlich noch, weil die schwache Organisation das zur Ernährung bestimmte nicht mehr gehörig in sich aufnehmen kann, gestörte Assimilation, besonders in den Verdauungsorganen, aber auch wohl in den höheren Momenten gesellt. Im letzten Falle entsteht dann mit dem Blutflusse zunehmende Plethora, wobei aber das Blut

immer dünner und mifsfarbiger wird. Vorzüglich leidet zuletzt auch die Ernährung der Geschlechtstheile und der Gebärmutter selbst; beide beginnen, in krankhafte Ausartungen überzugehen. Dann wird der Blutflufs zuletzt auch noch ein mechanisches Durchdringen der Säfte, und so stufenweise wahrer Mutterblutflufs. Hier mufs dann besonders zur Zeit des nicht statt findenden Blutflusses die fehlerhafte Ernährung berücksichtigt, eine dem Zustande des Assimilationsvermögens angemessene bald stärkere, bald leichtere Nahrung, müssen bald mehr fixe, bald mehr flüchtige Arzneien verordnet werden, denen man selbst wohl bei krampfhaften Zuständen Antispasmodica vorher gehen lassen oder interponiren mufs, unter denen die die Gefäfsthätigkeit nicht zu stark aufregenden (Bilsenkraut, Schierling, Baldrian) gemeiniglich die besten Dienste leisten. Die China mit Zimmt in Pulver zu 1 Kaffeelöffel voll alle 2 Stunden, soll besonders vermögen, den Typus der Menstruation wieder zur Norm zurück zu führen. Martialia passen immer erst spät, mehr zur Affirmativcur. Früher hat man ihre, die Geschlechtsthätigkeit aufregenden Eigenschaften zu fürchten. Nährende Mittel gewähren nur dann Nutzen, wenn sie gehörig verarbeitet werden, erfordern daher Behutsamkeit und müssen immer durch zweckmäfsige Lebensweise unterstützt werden. Dieses allgemeine Heilverfahren vermag selbst wohl, wird es anhaltend und kräftig fortgesetzt, die gehörige Ernährung in der Geschlechtssphäre wieder herzustellen, daher beginnende krankhafte Ausartungen zu heben. Besonders wirksam beweisen sich aufserdem hier warme allgemeine, allmählig immer kühlere, anhaltend fortgesetzte Bäder; natürliche und künstliche Eisenbäder, auch innerlich Martialia; geistige und gewürzhafte Umschläge auf die Gebärmuttergegend; festes Einwickeln des Unterleibes mit einer breiten elastischen Binde, besonders wenn die aufgelockerte Gebärmutter den Unterleib schon ausgedehnt hat. Die

Behandlung wirklicher Desorganisationen gehört nicht hierher.

Die zu starke Menstruation.

Da sich die Menge des Geblütes, welches bei der Menstruation ausgeleert werden muſs, unmöglich nach einem Normalmaaſse bestimmen läſst, so ist der Blutfluſs nur dann für zu stark zu halten, wenn er krankhafte, offenbar dadurch erzeugte, besonders in einer mangelhaften Ernährung begründete Zustände hervorbringt. Die Zufalle gleichen übrigens ganz denen anderer Blutflüsse, dahin gehören: bleiche Gesichtsfarbe, zumal um die Lippen, Schwindel, Ohrensausen, Eingenommenheit des Kopfes, Trägheit, Mattigkeit; späterhin: Anfälle von Schauder, kalte Extremitäten, sehr kleiner, schwacher, aussetzender Puls, blasser Urin etc. damit verbinden sich dann mannigfaltige in der Regel krampfhafte Beschwerden: Mangel an Eſslust, Schwere im Unterleibe, Druck in der Magengegend. Alle diese Zufälle sind übrigens nach der Dauer des Blutflusses, der Menge des abgehenden Geblütes und je nachdem dieses mehr oder weniger rasch ausgeleert wird, sehr wechselnd. Anfangs hält der Blutfluſs noch ziemlich den Normaltypus. Bald kommt er aber immer öfter oder auch wohl seltener, in welchem letzten Falle die Beschwerden gemeiniglich ganz besonders bedeutend sind. Mit der Dauer nimmt auch in der Regel die Menge des abgehenden Blutes zu. In seltenen Fällen hört das Uebel entweder aus Blutmangel, oder weil Desorganisationen im Uterus eingetreten sind, die fernere Ausscheidung des Blutes aus ihm unmöglich machen, von selbst auf.

Die mannigfaltigen Gelegenheitsursachen lassen sich unter drei Klassen bringen.

1) Krankhafte, vorzugsweise in den Blutgefäſsen statt findende Reizbarkeit der Geschlechtstheile, wodurch nach diesen das Blut widernatürlich hingelockt

wird. Die Folgen sind hier um so verderblicher, wenn sich damit noch allgemeine und örtliche Schwäche der Geschlechtstheile verbindet. Bleiche Gesichtsfarbe, selbst Zehrfieber, treten sehr bald ein. Häufig ist damit starker Geschlechtstrieb verbunden, und jede Aufregung desselben kann hier leicht veranlassende Schädlichkeit werden.

2) Wegen Mangel an Assimilationsvermögen in den höheren Momenten, wird bei hinlänglich starker Verdauung und Blutbereitung ein Ueberflufs von Nahrungsstoff bereitet, und so der Menstruation übermäfsig viel Stoff dergeboten. Daher die oft starke Menstruation bei magern Frauen, bei scrophulöser Anlage, überhaupt bei schwach organisirten Individuen, und in allen Fällen, wo die höhere Ernährung beeinträchtigt ist. Hier ist die starke Menstruation bis auf einen gewissen Punct gerade nicht krankhaft. Jener überflüssige Nahrungsstoff mufs nehmlich, da er doch nun einmal nicht an die Organisation abgesetzt werden kann, ausgeleert werden, und dieses geschieht noch am zweckmäfsigsten durch den Uterus. Kommt aber noch krankhafte Reizbarkeit der Geschlechtstheile hinzu, so wird dann der Blutflufs sehr stark und krankhaft.

3) Der Uterus neigt zur Atonie und Erschlaffung; seine Gefäfse können dem andringenden Blute nicht hinreichenden Widerstand leisten. Ein wohl angeborener häufiger, nach einiger Dauer der beiden ersten Klassen von Ursachen sich ausbildender Zustand; wo dann die Gebärmutter bald nicht mehr ihren regelmäfsigen Umfang behaupten kann, ihr Parenchyma anschwillt, ihre Venen sich varikös ausdehnen, daher der Bauch aufgetrieben wird, man sie bei der inneren Untersuchung sehr weich und bedeutend vergröfsert findet.

Die zu kopiöse Menstruation durch Gebärmutterscirrhus, Polypen etc. wird allein durch eine örtliche Untersuchung erkannt und kann hier nicht weiter erörtert werden.

Man hüte sich eine in den ersten Monaten der Schwangerschaft als Folge eines bevorstehenden Abortus eintretende Blutung, für eine zu starke Menstruation zu halten. Die Zeichen der Schwangerschaft und des Abortus, von dem weiter unten, müssen hier Licht geben.

Bei langer Dauer des Uebels sind gemeiniglich alle drei angeführte Arten von Ursachen mit einander in Verbindung getreten, daher dann die Prognose sehr ungünstig wird, Wassersuchten und Zehrkrankheiten selten zu vermeiden sind. Mit naher Todesgefahr bedrohet das Uebel nie. Das Zeugungsvermögen wird, selbst bei kurzer Dauer, bedeutend geschwächt, selbst wohl gänzlich aufgehoben. Wenn die Frau auch concipirt, so erfolgt doch leicht Abortus.

Die Behandlung ist doppelt.

1) Verfahrungsweise während des Flusses. Ist dieser mäfsig, so dient möglichste physische und moralische Ruhe, besonders horizontale Lage; nur mäfsig warme Temperatur; nicht nährende, reizlose Diät; allenfalls Hallersches saures, oder Mynsichtsches Vitriolelixir, zu 10 bis 30 Tropfen, alle 2 Stunden. Damit sich verbindende Beschwerden werden nach bereits gegebenen Regeln behandelt. Wird der Blutflufs so stark, dafs sich die bekannten Erscheinungen eines solchen einstellen, so tritt die Behandlung der wahren Metrorrhagie, von der weiter unten ausführlich, ein. Jedoch ist dieses nur bei langer Dauer und völliger Vernachlässigung der Fall.

2) Verfahrungsweise aufser dem Flusse. Sie richtet sich besonders nach den verschiedenen Ursachen und ihrer Verbindung unter einander. Entsteht das Uebel ganz allein durch zu starke Anstrengung der Geschlechtsthätigkeit oder jene relative Plethora, so hüte man sich gegen den hier meistens nicht sehr starken Blutflufs örtliche und allgemeine Kälte, zusammenziehende Mutterklystiere und andre ihn stillende Dinge anzuwenden, wodurch grofser Schaden

angerichtet werden kann. Man gestatte selbst gegen das Ende des Blutflusses bei bedeutender Entkräftung Wein und andre Herzstärkungen. Treten aber relative Plethora und aufgeregte Thätigkeit der Geschlechtstheile zusammen, so wird der Blutflufs dann stärker und um so eher von mannigfaltigen Krankheitszufällen, Erschöpfung, Kälte und Blässe, zumal im Gesicht und an den Extremitäten, Kurzathmigkeit, Gähnen, Seufzen, Angst, Krampfzufällen aller Art begleitet, je mehr die Assimilation auch in den niedern Momenten der Digestion leidet. Hier müssen zuvörderst alle Schädlichkeiten sorgfältig entfernt gehalten werden, welche die Thätigkeit der Geschlechtssphäre noch mehr aufzuregen vermögen. Aufserdem mufs das Ernährungsgeschäft in seiner weitesten Ausdehnung gehörig geleitet werden. Nährende Mittel richten aber hier, zumal zu Anfang, allein nichts aus. Gehörige Bewegung, heitere Gemüthsstimmung sind weit wichtiger. Ist die Nervenempfindlichkeit krankhaft gesteigert, sind selbst wohl Krämpfe vorhanden, so beginnt man mit Antispasmodicis, geht aber, sobald der Magen die Roborantia verträgt, zu diesen über. Zu Anfang passen ebenfalls lauwarme gewürzhafte, späterhin mehr kühle zusammenziehende Bäder. Das speciellere Verfahren bei Hysterie. Zuletzt wird dann auch allerdings eine zweckmäfsige Ernährung sehr wichtig. Allein nur die allerleichtesten in allen Assimilationsperioden gehörig verarbeitet werdenden Nahrungsmittel nützen, und nur, wenn sie nicht im Uebermaafs, mit wahrem Appetit genossen, durch zweckmäfsige Lebensweise unterstützt werden, und keine Verdauungsbeschwerden erregen. Verbinden sich bedeutende Zufälle (Zehrfieber, Abmagerung, Anasarca) mit der zu starken Menstruation, verliert sich allmählig die Zeugungsfähigkeit und der Trieb zum Beischlaf, halten die Ausleerungen nicht mehr die gehörigen Perioden, und hören sie nicht ohne thätige Beihülfe der Kunst auf, so fängt nun die Ge-

bärmutter an, varicös aufgetrieben zu werden. Man glaube in einem solchen Falle nicht, etwa durch sogenannte specifisch auf den Uterus wirkende Mittel etwas ausrichten zu können. Diese vermögen allein eine stärkere Geschlechtsthätigkeit hervor zu rufen, an der es hier gar nicht fehlt, keinesweges aber die Selbsterhaltung der Gebärmutter zu erheben. Dieses kann nur durch eine im Allgemeinen vervollkommnete Ernährung geschehen, daher man hier das so eben angegebene Verfahren besonders kräftig und anhaltend einzuschlagen hat, wodurch es zuweilen noch gelingt, die fehlerhafte Ernährung der Gebärmutter als Ursache jener beginnenden Entstellung zu ihrer Norm zurück zu führen.

Die zu sparsame Menstruation.

Die Menstruation ist nur dann als zu gering zu betrachten, wenn sich damit krankhafte Erscheinungen verbinden, und wenn für den Zustand der Ernährung im übrigen Organismus offenbar zu wenig ausgeleert wird. Bei ihr geht entweder jedesmal ungewöhnlich wenig Blut ab, oder sie macht sehr lange Zwischenräume. Die häufigsten begleitenden krankhaften Erscheinungen sind: Trägheit, Müdigkeit; verdriefsliches Wesen; Mangel an Efslust, selbst Ekel vor Speisen, wohl mit Uebelkeiten und öfterem Aufstofsen verbunden; bei herannahendem Blutflusse, Kopfschmerzen, Schwindel, Ohrensausen, leichte Ohnmachten, Herzklopfen, spannendes Gefühl in der Brust, aufgetriebener Unterleib; gar keine oder nur geringe Verminderung dieser Zufälle, bei eintretendem Flusse. Häufig kommen gleichzeitig Blutflüsse aus andern Theilen oder ein weifser Flufs vor.

Die mannigfaltigen sich oft unter einander verbindenden Gelegenheitsursachen sind vierfach.

1) Der überflüssige Stoff wird nicht hinreichend und regelmäfsig auf die Geschlechtssphäre übertragen.

Hier finden Erscheinungen der Plethora statt. Das aus der Ader gelassene Blut ist dick und bildet eine Entzündungshaut. Oft wird dem überflüssigen Stoffe ein anderer Weg eröffnet. Es wird unmäfsig viel Fett erzeugt; wie dann überhaupt fette Frauen in der Regel schwach menstruirt sind. Es bilden sich wohl chronische Hautausschläge, Salivationen, Durchfälle, Schleimflüsse aus den Genitalien oder aus andern Theilen; oder der Stoff wird an die Organisation der Geschlechtstheile abgesetzt, dadurch der Uterus sehr vergröfsert, in ihm und seiner Nähe viel Fett erzeugt, seine Fasern werden verknöchert, verknorpelt. Dieser Zustand ist übrigens häufig Folge mancher Krankheiten, bei denen die Menstruation unterdrückt war. Besonders bekommen häufig Frauen, die bei hinreichender Nahrung ein sehr thätiges Leben in freier Luft führten, und nun auf einmal zu einer sitzenden Lebensart in der Stubenluft übergehen, unter Verminderung der Menstruation, leicht eine Neigung zu einer krankhaften Fetterzeugung.

2) Zur Zeit, wenn die Menstruation eintreten soll, wird die Thätigkeit der Geschlechtstheile nicht hinreichend überwiegend, entweder weil sie in einem andern Organ zu sehr erhöhet ist, oder weil es an gehöriger Aufregung der Geschlechtstheile fehlt, oder endlich, weil bestimmte Krankheitseinflüsse die Thätigkeit zu sehr beschränken. Deswegen fliefst bei anhaltenden niederdrückenden Gemüthsaffecten die Menstruation in der Regel sparsam; wird bei an den Beischlaf gewöhnten Frauen, wenn sie ihn plötzlich entbehren müssen, durch eine träge, freudenlose Lebensart, moralische und physische Unthätigkeit, durch habituelle Erkältung des Unterleibes u. s. w. vermindert.

3) Aufrufung der Gebärmutter zu einem andern Geschlechtsact, daher der Beischlaf, Onanie, während oder kurz vor der Menstruation. Wird sie dadurch, wie zuweilen, gänzlich unterdrückt, so erscheint sie das nächste Mal gern faserig, häutig, woraus sich daher

vielleicht das Entstehen mancher Molenschwangerschaften erklären läſst.

4) Verschiedene örtliche Krankheiten der Geschlechtstheile; vorzüglich: angeborene Schwäche und Kleinheit des Uterus; Verdickungen, Verhärtungen, Polypen, Afterorganisationen aller Art in und an ihm, den Muttertrompeten und Eierstöcken. Solche Desorganisationen sind auch wohl anfänglich nicht vorhanden; allein sie bilden sich nach einiger Dauer der zu sparsamen Menstruation aus, und machen diese dann unheilbar.

Mit dringender Gefahr ist das Uebel nie verbunden. Die anfangs statt findenden Beschwerden vermindern sich selbst wohl nach einiger Zeit bedeutend. Häufig beschränkt es die Fruchtbarkeit, oder das erzeugte Kind wird schwach und klein. Die Decrepidität tritt ungewöhnlich früh ein. Mit der Dauer wächst die Schwierigkeit der Heilung. Hängt das Uebel von organischen Fehlern ab, so kann es allerdings zuletzt durch diese tödlich werden.

Die Behandlung muſs sich besonders nach den Ursachen richten. Wie man bei einer mangelhaften Ernährung verfährt, darüber war schon unter der mit Beschwerden flieſsenden Menstruation die Rede, und wird es noch mehr im Folgenden sein. Findet eine zu starke Verzehrung der Materie im übrigen Organismus statt, so muſs man diese zu beschränken suchen. Verwendet das Blut gleichsam zu viel Kraft auf sich selbst und seine Erzeugung, wo dieses einen festen Blutkuchen und eine Entzündungshaut bildet, so passen zu Anfang um so eher reichliche Blutausleerungen, je bedeutender die Zufälle sind, wo wohl nach jedem Aderlaſs die Menstruation reichlicher zu flieſsen beginnt. Auch innerlich giebt man Salpeter und andre Antiphlogistica, wenige und keine stark nährende Speisen und Getränke, läſst überhaupt anhaltend eine magere Diät in Verbindung mit einem thätigen Leben führen, wendet die Kälte, besonders

zuletzt eiskalte Bäder an. Wird der überflüssige Nahrungsstoff abnorm an die übrige Organisation abgesetzt, wie z. B. bei unmäſsiger Fetterzeugung, so dienen kühle, zuletzt ganz kalte Bäder, groſse Enthaltsamkeit, viele Bewegung, zumal in freier Luſt, Auſheiterungen, die aber freilich nicht immer ihren Zweck erfüllen. Mit allen diesen verschiedenen Zuständen ist übrigens ſast immer noch nicht gehörige Aufregung in den Geschlechtstheilen verbunden. Auf welche Weise dieser Zustand behandelt wird, wurde schon oft gezeigt. Bei gleichzeitiger Plethora ist besonders viel vom Eisen innerlich und in Bädern zu erwarten. Aber freilich nur bei einer gewissen Integrität der Assimilations- und Digestionsorgane wird es vertragen. Bei gleichzeitig prädominirender Fetterzeugung, überhaupt bei Neigung zur Vermehrung der Masse kann man unbedingt Attrahentia, Pellentia, daher warme, reizende Fuſsbäder, Reiben der Schenkel und Genitalien, Dampfbäder selbst Sabina, Taxus, Unterbindungen des Schenkel, Turnikets an diese, Blutigel und Schröpfköpfe an die Genitalien etc. anwenden. In andern Fällen werden sie leicht schädlich, überhaupt bei der zu sparsamen Menstruation häufig gemiſsbraucht. Bestimmte Gelegenheitsursachen sucht man zu entfernen, untersagt daher den Beischlaf zur Zeit der Menstruation, steuert der Onanie, heilt die Hautausschläge, Salivation, habituellen Durchfälle, bekämpft durch psychische Einflüsse die niederdrückenden Gemüthsaffecte, räth einer jungen Wittwe das Heirathen, vermeidet habituelle Unterleibserkältungen etc. Oertliche Entstellungen der Geschlechtstheile werden nach anderweitigen Regeln behandelt. Man hat sie übrigens besonders bei langer Dauer des Uebels, und wenn man die angeführten Indicationen ohne allen Erfolg erfüllt hat, zu fürchten.

Die Unterdrückung der Menstruation.

Die Menstruation bleibt entweder zur Zeit ihres regelmäfsigen Eintrittes weg, oder sie wird während ihres Flusses unterdrückt. Von beiden Zuständen besonders.

A. Krankhaftes Ausbleiben der Menstruation zur Zeit ihres regelmäfsigen Eintrittes (*Menstrua obstructa*). Der Fall ist wieder doppelt:

1) Die Menstruation bleibt aus, nachdem sie das vorhergehende Mal noch völlig normal geflossen ist. Leicht ist hier, besonders bei Unverheiratheten, Verwechselung mit Schwangerschaft möglich. Aufser den freilich zu Anfang etwas trügerischen Zeichen der Schwangerschaft, merke man auf gewisse Andeutungen in den Geschlechtstheilen, in der Menstruationsperiode, welche bei der Schwangerschaft wohl nie, aber in der Regel bei der wirklich unterdrückten Menstruation statt finden, und sei auch auf die krankhaften Zustände aufmerksam, die diese immer mehr oder weniger begleiten.

2) Die Menstruation bleibt nach und nach aus. Die Diagnose ist hier leichter, dem Uebel in der Regel auch eine lange Kränklichkeit vorhergegangen.

Die zurückgehaltene Menstruation ist in Rücksicht ihrer Ursachen, Erscheinungen und Behandlung von ausnehmender Mannigfaltigkeit. Fast jeder krankhafte Zustand kann entweder Ursache oder Folge der unterdrückten Menstruation, diese daher bald idiopatisch, bald symptomatisch sein. Auch stehen wohl die vorhandenen Krankheitserscheinungen mit der nicht vorhandenen Menstruation in gar keiner Verbindung Daher die grofse Verwirrung, die von jeher in den therapeutischen Ansichten dieses Uebels geherrscht hat, die wohl am besten vermieden wird, wenn man es nach folgenden, besonders auf die Kausalmomente Bezug habenden Puncten betrachtet.

1) Während die Menstruation nicht fliefst, entsteht ein krankhafter, die normalen Verrichtungen des Organismus führender, und daher ein Nichteintreten derselben zur Folge habender Zustand. Hier ist das Ausbleiben nur Symptom, und erfordert erst dann Rücksicht, wenn der Menstrualflufs nach völlig gehobenem krankhaftem Zustande sich nicht wieder einstellt.

2) Irgend ein allgemeiner oder örtlicher krankhafter Zustand wirft sich metastatisch auf die Geschlechtstheile und unterdrückt die Menstruation. Unter der Verminderung früherer Krankheitszufälle entstehen hier heftige Schmerzen im Unterleibe, dem Kreuz, Schoofs, bald mehr entzündlicher, bald mehr krampfhafter Art. Die Ursache solcher Metastasen ist oft allein die Nähe des Blutflusses, oft aber auch eine örtliche, mit grofser Empfindlichkeit verbundene Schwäche der Gebärmutter. Die Diagnose ist meistens leicht, und die Heilung zwar nach der Art des früheren Krankheitszustandes sehr verschieden, erleidet aber doch durch die gleichzeitige Unterdrückung der Menstruation mannigfaltige Modificationen. Häufig ist der Zustand entzündlich, die Gebärmutter bald mehr chronisch, bald mehr acut metastatisch entzündet; dann mufs man Blut ausleeren, antiphlogistisch verfahren. Oft dient auch, so lange die örtlichen Zufälle fortdauern, nur eine palliative Behandlung, und erst wenn diese nach dem Zeitraume, in welchem die Menstruation fliefst, wie häufig verschwinden, darf man die Radikalcur des krankhaften Zustandes unternehmen.

3) Kurz vor dem Eintritte der Menstruation gewaltsam einwirkende Ursachen halten diese zurück. Die dann eintretenden Krankheitserscheinungen werden theils durch das zurückgehaltene Geblüt und die plötzliche Unterdrückung der Thätigkeit der Geschlechtstheile, theils auch durch die Natur der Schädlichkeiten bedingt. Letzteres ist namentlich allein bei starken Säfteausleerungen der Fall, daher es hier nur einer vorsichtigen Unterdrückung der widernatürli-

chen Ausleerung, einer Verhärtung derselben für die Zukunft und einer zweckmäfsigen Ernährung bedarf. Sind hingegen Gemüthsbewegungen, Erkältung, gastrische Reize Ursachen der Unterdrückung, so mufs man, weil auch nicht ausgeleertes Geblüt eine Rolle spielt, am Fufse zur Ader lassen, dieses selbst wohl wiederholen. Dabei leert man bei Unreinigkeiten nach Unten oder Oben aus; empfiehlt bei Erkältung warmes Verhalten und giebt Diaphoretica, zumal zu der Zeit, wenn die Menstruation eintreten sollte; wobei man dann auch durch bekannte Attrahentia, selbst durch Blutausleerungen an den Zeugungstheilen das Blut nach diesen hinzuleiten versuchen kann. Den Beischlaf gestatte man indessen nicht leicht, weil er wohl den Grund zu Mifsbildungen in der Generationssphäre legt.

4) Anhaltende Kränklichkeit und schwächende Schädlichkeiten werden Veranlassung zu einer sparsamen und zuletzt ganz ausbleibenden Menstruation. Dahin gehören: anhaltende Wochenbetten, zu lange fortgesetztes Stillen und andre Säfteausleerungen, feuchte Wohnungen, habituelle Erkältung, Mangel an guter Nahrung; ganz besonders aber übermäfsiger Beischlaf, Onanie, wollüstige Träumereien, nicht befriedigter Geschlechtstrieb. Auch der Fall gehört hieher, wenn nach einer schweren Krankheit die Menstruation nicht wieder erscheint, wo dann wohl, wenn auch späterhin wieder hinreichender Stoff abgesondert wird, dieser doch nicht mehr seine Richtung nach den Geschlechtstheilen erhält, zu andern Zwecken, z. B. starker Fetterzeugung, oder gar zu krankhaften Absonderungen, Anhäufung von Wasser an irgend einem Orte, Afterorganisationen, die am häufigsten in die Geschlechtssphäre fallen, verwendet wird. Daraus geht übrigens die wichtige Regel hervor, bei Frauen die Heilung einer Krankheit erst dann für vollkommen zu halten, wenn die Menstruation wieder eingetreten ist. Die Behandlung solcher Fälle hat übrigens

immer Schwierigkeiten. Besonders muſs man die genannten Schädlichkeiten zu entfernen, sind es wahre Krankheitszustände, diese nach anderweitigen Regeln zu heilen suchen. Bei der als Folge einer anhaltenden Kränklichkeit ausbleibenden Menstruation, muſs man gemeiniglich erst Unterleibsverstopfungen wegschaffen, ehe man die fehlerhafte Ernährung berücksichtigen kann und darf. Gelblicht livides Ansehen, aufgetriebener harter Unterleib, unregelmäſsiger Stuhlgang und Appetit bezeichnen diesen Zustand; und verbindet sich damit beschleunigter Puls, nach dem schleichenden hinneigendes Fieber, Menstrualkolik, dann ist dieser zugleich chronisch entzündlich. Hier beweisen sich dann weinsteinsaures Kali mit seifenartigen Extracten, die stinkenden Gummiarten, Goldschwefel, versüſstes Quecksilber, bei bedeutenden Schmerzen flüchtige Einreibungen, warme aromatische Breiumschläge, auflösende Bäder sehr nützlich. Auſserdem ist ein doppelter Zustand hier wohl zu unterscheiden.

a) Die Nervenempfindlichkeit ist erhöhet. Es zeigt sich Neigung zu Krämpfen aller Art, Schmerz und Krampf in der Gebärmutter. Durch krampfstillende Nervina, in leichtern Fällen Baldrian, Castoreum, Asant, in bedeutendern Bilsenkraut, Belladonna, Opium, muſs dann hier erst diese groſse Nervenempfindlichkeit abgestumpft werden. Diese krankhaften Sensibilitätsäuſserungen werden übrigens gemeiniglich besonders heftig, wenn die Menstruation in der Nähe ist, sprechen sich in örtlichen und allgemeinen Krampfzufällen aller und selbst der heftigsten Art, besonders auch durch heftiges nach jedem Verschluckten rege werdendes Erbrechen aus. Hier muſs man die kräftigsten Antispasmodica, besonders Opium, auſserdem die äuſseren Mittel, geistige Einreibungen, Theriacpflaster, gewürzhafte aromatische Umschläge auf den Unterleib, die Magengegend, Baldrian-, Chamillen-, Asantklystiere, lauwarme Bäder, selbst wohl mit Zusatz von

Kali anwenden. Die Radikalcur vermag freilich nur allein die gehörige Berücksichtigung des wegen grosser Atonie unvollkommenen Ernährungsprocesses zu bewirken. Dieses Geschäft erfordert aber grosse Behutsamkeit. Namentlich passen niemals Gewürze, Wein und andre erhitzende Dinge, eher milde nährende Stoffe. Anfangs müssen sie aber auch nur in geringer Menge, lieber desto öfter gereicht, und immer durch mäfsige Bewegung, angenehme Sinneseindrücke, frische, heitere Luft (Reisen) unterstützt werden, wodurch besonders die hier mangelnde Ernährung und Receptivität in dem höheren Momente befördert wird. Weil es mehr an diesen, und gar nicht an einer gehörigen Bereitung von Blut und Nahrungsstoff fehlt, findet sich auch hier wohl relative Plethora und Neigung zu Kongestionen, gegen die man antiphlogistisch verfahren, selbst wohl Blut ausleeren mufs. Deswegen und noch mehr wegen erhöheter Sensibilitätsäufserungen werden, besonders wenn diese eben statt finden, die allerdings im Ganzen sehr nützlichen Roborantia (Amara, China, Eisen) nicht vertragen. Zu Anfang mufs man daher mit ihnen sehr behutsam sein, mit den schwächeren den Anfang machen, nur allmählig zu den stärkeren übergehen, zu ihnen durch Antispasmodica, bei bedeutendem Orgasmus im Gefäfssystem durch Mineralsäuren vorbereiten, sie wohl mit beiden verbinden, und sogleich wieder aussetzen, wenn sie Kongestionen oder krankhafte Sensibilitätsäufserungen erregen. Wichtige Unterstützungsmittel der Cur werden dann auch Bäder, anfangs warme aromatische, späterhin mehr kühle, stärkende (Eisenbäder).

b) Das Irritabilitätsvermögen ist theils örtlich in den Geschlechtstheilen, theils allgemein gesunken. Die Bauchmuskeln sind hier schlaff, die äufseren Geschlechtstheile bleich, hängend; es fehlt an einem gehörigen Wärmegrade der Scheide und des Muttermundes; der Busen ist schlaff, die Gesichtsfarbe bleich,

der Aderschlag langsam, das Auge matt, mit blauen Ringeln umgeben, der ganze Körper kalt. Hier sind dann stark reizende Mittel angezeigt; die Gewürze, besonders Zimmt, Vanille, *rad. caryophyllatae*, *calami aromatici*, *angelicae;* Amara, besonders Quassia; China; Eisen; findet dieser Zustand vorzugsweise in der Geschlechtssphäre statt, Emmenagoga, Pellentia, von denen schon unter der nicht erscheinenden Menstruation die Rede war, die aber in allen andern Fällen schädlich werden; als Adjuvantia der Cur dienen, reizende stärkende Diät, starke Bewegung, Heiterkeit des Gemüthes, freier Umgang mit Männern.

5) Die Menstruation wird durch örtliche Fehler in der Gebärmutter, Scirrhen, Zurückbeugungen derselben, Polypen in ihr, zurückgebliebene Theilchen der Placenta, Eihäute, Wunden und Narben, die sie bei schweren Geburten erhalten hat u. s. w. zurückgehalten. Die Behandlung dieser rein chirurgischen Fälle gehört natürlich nicht hierher.

B. Die Menstruation ist während des Flusses unterdrückt worden (*Menstrua suppressa*). Dieses geschiehet immer durch bedeutende krankhafte, während ihres Flusses einwirkende Einflüsse. Die Zufälle sind hier heftiger und gefahrvoller als im vorigen Falle. Man traue übrigens jungen Mädchen nie, wenn sie versichern, ihnen sei durch unbedeutende Veranlassungen die Menstruation im Flusse unterdrückt, wenn sich nicht zugleich bedeutende Krankheitserscheinungen zeigen. Der Verdacht der Schwangerschaft ist hier immer grofs. Es findet übrigens bei der unterdrückten Menstruation ein dreifacher Zustand statt.

1) Entzündlicher Zustand. Die Anlage zu ihm findet sich in vollblütigen irritablen Konstitutionen, bei jungen, robusten Mädchen. Besondere Gelegenheitsursachen werden: bedeutende Erhitzung durch starke Bewegung, erhitzende Speisen und Getränke und darauf folgende Erkältung, zumal der Füfse

fse und Schenkel; starke Aufregung des Geschlechtstriebes, Beischlaf; äufsere auf die Gebärmuttergegend wirkende Gewaltthätigkeiten; heftige während des Flusses einwirkende Leidenschaften, selbst Freude. Die Folgen sind hier immer allgemeines Entzündungsfieber und besonders örtliche Entzündungen innerer edler Organe, starke Blutflüsse aus andern Theilen, blutiger Schlagflufs etc. Damit sind dann meistens fixe, stechende, schneidende, mit Gefühl von Schwere verbundene, sich wohl bei etwas starkem äufseren Drucke vermehrende Schmerzen in der Gebärmuttergegend und andre Erscheinungen einer Gebärmutterentzündung verbunden. Ein starkes antiphlogistisches Verfahren ist hier immer nöthig. Man macht ein starkes Aderlafs am Fufse, wenn nicht etwa die örtliche Entzündung einen andern Ort nöthig macht, setzt darauf Blutigel an die grofsen Schaamlefzen, Schröpfköpfe an das Heiligbein, giebt Salpeter, kühlende Abführungsmittel, eröffnende Klystiere. Man lasse sich besonders, wenn anders Körperkonstitution und Gelegenheitsursachen auf einen entzündlichen Zustand hinweisen, durch kleinen krampfhaften Puls, kalte Extremitäten, selbst Nervenzufälle nicht von Blutausleerungen abhalten; denn sie begleiten fast immer örtliche Entzündungen in sehr nervenreichen Gebilden. Ueberhaupt erfordern nach einer Unterdrückung der Menstruation entstehende Zufälle, immer stärkere Blutausleerungen, als wenn sie aus andern Ursachen entstanden sind. Späterhin läfst man erweichende Dämpfe an die Genitalien gehen, macht auf sie und den schmerzhaften Unterleib erweichende Umschläge, verfährt bei Erkältung als Ursache, jedoch erst nach hinreichenden Blutausleerungen, diaphoretisch.

2) Krampfhafter Zustand. Die Anlage zu ihm findet sich bei empfindlichen, nervösen Frauen, die Neigung zu Krampfzufällen haben, schon öfter einen Mifsfall erlitten, öfteren Gemüthsbewegungen ausgesetzt sind, deren Menstrualflufs und Entbindung

sich gern mit Krampfbeschwerden verbinden. Gelegenheitsursachen, die aber oft nur sehr unbedeutend zu sein brauchen, werden besonders: Gemüthsaffecte; Erkältung, besonders die Genitalien treffender Zugwind; kalte, vielleicht um eine zu starke Menstruation zu vermindernde Einspritzungen in die Scheide; Onanie oder Beischlaf während des Flusses. Der Blutflufs wird entweder plötzlich unterdrückt, oder es geht einige Zeit tropfenweise ein röthliches Wasser, unter wehenartigen Schmerzen ab. Der Unterleib dehnt sich aus, wird sehr empfindlich, zuweilen auch, selbst mit der Ausdehnung abwechselnd, krampfhaft einwärts gezogen. Heftige, ruckweise befallende, remittirende, selbst intermittirende, sich bei äufserer Berührung gar nicht oder nur unbedeutend vermehrende Schmerzen durchschneiden den Bauch. Ein krampfhafter Drang auf Blase und Mastdarm, ohne dafs es zu einer Ausleerung kommt, stellt sich häufig ein. Die allgemeinen Zufälle sind mannigfaltig und besonders nach der Natur der eingewirkt habenden Schädlichkeiten verschieden, gemeiniglich krampfhaft, bis zu Zuckungen, Trismus und andern heftigen Nervenzufällen. Wirkten örtliche Schädlichkeiten auf die Geschlechtstheile, so bewirkt das dadurch zurückgehaltene Geblüt Blutandrang nach andern Theilen und dadurch wohl innere Entzündungen, Blutflüsse, die bis auf einen gewissen Punkt wohl heilsam sind. Nach kalten Einspritzungen in die Scheide entsteht hier auch wohl, bei innerer Fortdauer der Blutung, krampfhafte Verschliefsung des Muttermundes. Dann schwillt der Leib auf, und krampfhafte, wehenartige Zusammenziehungen des Uterus, suchen das angehäufte Geblüt auszuleeren.

Die Behandlung erfordert in dringenden Fällen zuerst die Aufsuchung und Entfernung der Ursachen. Fast immer sind accessorische Reize im Darmkanal enthalten, daher eröffnende Klystiere in der Regel gute Dienste leisten. Besonders reiche man

bei Zorn und Aerger als Ursache ein oft viele galligte Stoffe ausleerendes und die Zufälle wohl rasch hebendes Brechmittel. Bei Erkältung dient warmes Verhalten, viel warmes Getränk (Chamillenthee) Doversches Pulver. Bestehen die Zufälle in Entzündungen edler Eingeweide, so muſs man auch wohl beim krampfhaften Zustande Blut ausleeren, aber behutsam und nicht mehr als die höchste Noth erfordert, weil man sonst dadurch leicht eine chronische Verstopfung der Menstruation herbei führt. Bei heftigen allgemeinen Krämpfen, Ohnmachten, Zuckungen, Lähmungen, passen Aether, Bernsteinliquor, Ambra, Moschus, die bekannten Riechmittel, krampfstillende Einreibungen und Klystiere, besonders aus Asant, lauwarme Bäder, allenfalls mit Kali; bei mehr örtlichen Krämpfen in der Geschlechtssphäre, warme Umschläge aus Bilsenkraut, Cicuta mit Opium, die nach Erfahrung mehr leisten, als flüchtige, anodynische Einreibungen; bei hartnäckigen Schmerzen Umschläge von Meerrettig über die Schaambeine, bis zum Rothwerden der Haut; Klystiere aus stinkendem Asant und diesen auch innerlich. Immer erfordern indessen die Antispasmodica einige Behutsamkeit. Bei Fieberbewegungen, Hinneigung der örtlichen Zufälle zum Entzündlichen, selbst nur bei Neigung zu Kongestionen können sie leicht durch starke Erhitzung schädlich werden. Dann werden ihnen selbst wohl sehr zweckmäſsig örtliche oder allgemeine Blutausleerungen vorher geschickt, und immer muſs man dann die weniger erhitzenden, daher Bilsenkrautextract, keine geistigen, flüchtigen Mittel, besonders, wenn man Opium für nöthig hält, dieses nie allein, allenfalls mit Salpeter, Säuren geben. Kehrt unter dieser Behandlung die Menstruation nicht zurück, so unternehme man nichts, um diese zu befördern. Wenn es nur gelingt die Zufälle vor der Hand zu heben, so stellt sie sich häufig das nächste Mal ohne weitere üble Folgen ein. Wo nicht, so paſst nun die bereits angegebene Behandlung der *Menstrua obstructa.*

3) Zustand der Lähmung. In leichteren Graden beruhet diese in einer sich allein auf die Gebärmutter beschränkenden Schwäche und Atonie. Nach unbedeutenden Einflüssen, einer leichten Erkältung, Gemüthsbewegung, hört dann unter Gefühl grofser Mattigkeit, höchstens einer durch den ganzen Unterleib sich verbreitenden Kälte, die Menstruation auf zu fliefsen. Nach etwas warmem Verhalten, vielem warmen Getränk, einigen Gaben Hoffmannischer Tropfen, Aether mit Castoreum, allenfalls warmen Umschlägen auf den Unterleib, erfolgt gemeiniglich bald wieder Erholung und mit ihr kehrt auch der Blutflufs zurück. Sind hingegen die Zufälle von gröfserer Bedeutung, so haben immer bedeutend und plötzlich einwirkende Ursachen sich mit einer entschiedenen Anlage verbunden. Es entstehen dann wohl lange dauernde, selbst tödlich werdende Ohnmachten und schlagflüssige Zufälle. Gemeiniglich haben heftige Gemüthsbewegungen und bösartige Contagien eingewirkt. Nicht selten folgt daher auf jene Zufälle ein typhöses Fieber, in welchem sich aber in der Regel die Menstruation bald wieder einstellt. Die Behandlung dieses Falles gehört unter Schlagflufs und Nervenfieber.

Im Allgemeinen glaube man übrigens nicht, es sei nach der Rückkehr der Menstruation nichts mehr zu thun. So lange noch krankhafte Erscheinungen fortdauern, mufs man die Behandlung nach den angegebenen Regeln fortsetzen.

Die auf dem ungewöhnlichen Wege fliefsende Menstruation.

Die Menstruation fliefst zuweilen statt aus der Gebärmutter aus andern Organen; am häufigsten aus solchen, die vermöge ihrer blutreichen Beschaffenheit und ihres Baues dem andringenden Blute leicht nachgeben, oder die irgend einer Absonderung vor-

stehen, die dann zu Zeiten blutig wird; zuweilen aber auch auf sehr abentheuerlichen Wegen. Zu der ersten Art gehören: Nasenbluten, Blutharnen-, Speien-, Brechen; am häufigsten aber Blutung aus dem Mastdarm und der Scheide, unter der Form der Hämorrhoiden; zu der letzten Art blutiger Schweifs, Blutungen aus der Speiseröhre, den Speicheldrüsen, Zahnhölen, Fingerspitzen, dem Gaumen, Nabel, Stumpfe eines amputirten Gliedes, aus Narben, Fontanellen, Geschwüren etc. Zuweilen wird kein Blut, sondern nur der Stoff periodisch in gröfserer Menge ausgeleert, welchen das ergriffene Organ ab- oder auszusondern pflegt. Solche Ausleerungen halten dann auch nicht immer den bestimmten Menstrualtypus, entstehen zu sehr unbestimmten Zeiten, und der eigentliche Menstrualflufs ist dabei nur bedeutend vermindert.

Die Ursachen sind sehr mannigfaltig, namentlich alle die oben schon angegebenen, dem ersten Erscheinen der Menstruaiion hinderlichen, oder die bereits fliefsende unterdrückenden. Besonders sind bei jungen Mädchen die Menstruation ersetzende Blutflüsse aus der Nase oder den Lungen häufig, die nicht eher aufhören, bis sich diese einstellt, sie aber bedeutend hindern. Zuweilen wird, wegen relativer Vollblütigkeit, mehr Stoff erzeugt, als die Menstruation auszuleeren vermag, weswegen nebenbei auch noch ein anderer Blutflufs erfolgt. Oder in den Jahren der Decrepidität wird immer noch überflüssiger Stoff erzeugt, wegen erloschener Thätigkeit der Gebärmutter aber nicht aus dieser ausgeleert, weswegen er sich nach andern Organen wendet. Endlich geht auch wohl Schwangern, die mehr Stoff erzeugen, als die Frucht zur Ernährung bedarf, dieser periodisch auf einem andern Wege, am häufigsten aus dem Mastdarm und der Scheide ab. Der Grund warum dieses oder jenes Organ blutet, liegt in der Regel in einer die der Gebärmutter überwiegenden Thätigkeit desselben, wo-

durch dann der Stoff um so sicherer nach ihm geleitet wird, wenn noch eine schwache, mit erhöheter Empfindlichkeit verbundene Organisation hinzukommt. So bluten junge Mädchen oft sehr lange, statt aus der Gebärmutter, aus der Nase, bei Anlage zum Blutspeien und *habitus phthisicus* aus den Lungen; es hält schwer, dem Blute eine andre Richtung zu geben, und wirken späterhin nur leichte schädliche Einflüsse auf den Uterus, so kehrt der Blutflufs sogleich wieder zu jenen Organen zurück. Wird zur Zeit der Menstruation eine andre Absonderung gewaltsam hervorgerufen, so wird diese häufig bei ausbleibendem Menstrualflusse blutig. So haben zur Zeit der Menstruation gereichte drastische Purgir- oder Brechmittel wohl blutigen Stuhlgang oder Blutbrechen zur Folge.

Das Uebel ist in der Regel nicht gefährlich, selbst oft mit gar keiner Stöhrung des Wohlbefindens, höchstens mit denjenigen Beschwerden verbunden, die auch die gewöhnliche Menstruation begleiten. Nur bei starkem, mit heftigen Zufällen verbundenem, aus edlen Organen erfolgendem Blutflusse, deren Organisation dadurch krankhaft verändert werden kann, daher bei Hämoptysis, Hämatemesis, wird der Zustand bedenklich, selbst wohl gefährlich. Eine Epistaxis und ein gleichzeitiger aus der Gebärmutter und einem andern Theile erfolgender Blutflufs wird zuweilen so heftig, dafs daraus Gefahr der Verblutung hervorgeht. Stellt sich nach unterdrückter Menstruation ein Blutflufs aus einem nicht sehr edlen Organ (der Nase, dem Mastdarme) ein, so ist dieses selbst als günstig zu betrachten, weil dadurch andre bedenkliche Zufälle abgewendet werden. Bei lange dauernder Menstruation aus dem unrechten Orte, leidet immer die Zeugungskraft und erlischt zuletzt gänzlich.

Ein thätiges Verfahren ist nur dann nöthig, wenn die Stärke des Blutflusses Erschöpfung drohet, die Organisation des blutenden Organes gefährdet wird, und man bei langer Dauer eine Beschränkung der Ge-

schlechtsthätigkeit zu fürchten hat. Aber selbst dann darf der Blutflufs nur beschränkt, mufs wo möglich wieder zur Gebärmutter zurückgeführt werden. Unbedingt anhalten darf man ihn nur bei dringender Lebensgefahr. Will man ihn nur mäfsigen, so dienen: Ruhe; zweckmäfsige, nach der Verschiedenheit des Blutflusses verschiedene Lage; kühles, dunkles Zimmer; Mineralsäuren, zumal Mynsichtsches Vitriolelixir; bei vielen Krampfzufällen Ipecacuanha in kleinen Gaben, selbst Opium; warme Fufsbäder, Sinapismen und kleine Aderlässe am Fufse, wenn man besonders das Blut von edlen Theilen ableiten will. Wünscht man bei dringender Gefahr den Blutflufs zu stillen, so passen innere und örtliche zusammenziehende Mittel, Kälte, Fomentationen eines mit Weingeist bereiteten Absudes von aromatischen Kräutern. Nach beendigter Blutung sucht man die Menstruation auf dem gewöhnlichen Wege zu reguliren, daher durch Reiben der Schenkel und Hinterbacken, Gehen, Fahren, Reiten, Fufs- und Halbbäder, überhaupt nach unter nicht erscheinender und unterdrückter Menstruation gegebenen Regeln eine vermehrte Thätigkeit in der Geschlechtssphäre hervor zu rufen; dabei auch möglichst die Empfindlichkeit des blutenden Organes, durch Verminderung reizend auf dasselbe einwirkender Einflüsse abzustumpfen; endlich durch Stärkung desselben, die nachtheiligen Folgen, die seiner Organisation durch die öftere Wiederholung des Blutflusses drohen, zu verhüten. Zeigen sich Vorboten der regelmäfsigen oder auf dem ungewohnten Wege fliefsenden Menstruation, so läfst man nach den Umständen zur Ader, oder setzt Blutigel an die grofsen Schaamlefzen. Bei Blutungen aus äufseren Theilen (Wunden, Narben) kann man, unter steter Hinwirkung auf die Geschlechtstheile, behutsam Abkochungen von Eichen- oder Weidenrinde, Alaunauflösung anwenden, um die grofse Schlaffheit derselben zu heben. Bei Schwangern und in der Decrepi-

dität fortdauernde Blutflüsse müssen ziemlich unbedingt unterdrückt werden; es müfste denn die Frau sehr robust und plethorisch sein. Gelingt das Wiederherstellen der Menstruation nicht, so suche man durch zweckmäfsige Diätvorschriften, besonders durch Vermeidung starker Bewegung und Erhitzung jeder Art, dafür, dafs der Andrang des Blutes zum blutenden Organ nicht zu sehr vermehrt und dadurch seine Organisation gefährdet wird. Findet ein solcher starker Blutandrang dennoch statt, so werden kleine, zur rechten Zeit vorgenommene Blutausleerungen oft sehr wohlthätig.

Unordnungen der Menstruation im Alter der Decrepidität.

Der nicht mehr statt findende Ueberschufs an organischem Stoffe und die nicht mehr periodisch zurückkehrende Thätigkeit der Geschlechtstheile sind bekanntlich die Veranlassungen der im Greisenalter aufhörenden Menstruation. Dieser Zeitpunkt fällt in der Regel zwischen das 40ste und 50ste Jahr, worin aber Klima, Lebensweise und Körperkonstitution manche Abänderungen hervorbringen. Auch haben frühes Beginnen dieses Blutflusses, öftere Schwangerschaften, niederdrückende Gemüthsaffecte, Kränklichkeiten aller Art, schlechte Nahrungsmittel etc. gemeiniglich ein ungewöhnlich frühes Aufhören desselben zur Folge. In der Regel ist mit diesem Aufhören eine Stöhrung des Wohlbefindens verbunden, so dafs dieses ein eben so kritischer Punct im weiblichen Leben ist, als das erste Erscheinen dieses Blutflusses. In ganz normalen Fällen erscheint die Menstruation übrigens immer sparsamer und seltener und zu unbestimmten Zeiten, alle 2, 3, 4 — 6 Monate, bis sie endlich ganz wegbleibt. Damit ist dann immer mehr oder weniger Trägheit, Neigung zum Schlafe, Unlust zur Arbeit, Kopfschmerz, Leibschmerz, Uebelkeit verbunden.

Wenn aber erst einmal diese Periode überstanden ist, so werden die Frauen wohl gesunder, blühender; ihr Körper wird stärker; selbst wirkliche Krankheitszustände verlieren sich.

Nur wenn sich wirkliche krankhafte Erscheinungen einstellen, bedarf es in der Epoche der aufhörenden Menstruation eines thätigen Verfahrens. Bei den so eben erwähnten leichten Beschwerden reichen zweckmäfsige Diätvorschriften hin, deren Befolgung aber freilich zur Verhütung wirklicher krankhafter Zustände sehr wichtig ist. Besonders lasse man alle mittelbar oder unmittelbar leicht schädlich auf die Geschlechtstheile einwirkende Einflüsse vermeiden; daher: Erkältung, zumal der Füfse; Gemüthsbewegungen; anhaltende sitzende Lebensart; stark erhitzende Speisen und Getränke; den Beischlaf oder andere Geschlechtsgenüsse. Besonders tragen thätige Lebensart, mäfsige Bewegung, moralische Ruhe, leicht verdauliche und gelinde nährende Kost, viel zum normalen Aufhören der Menstruation bei. Arzneimittel, vorzüglich sonst übliche Aderlässe, werden dagegen leicht schädlich. Die wirklich krankhafte Menstruation im Greisenalter hört entweder früher auf, als die Geschlechtsthätigkeit und jene Erzeugung von überflüssigem Stoff; oder sie wird plötzlich, selbst wohl im Flusse unterdrückt; oder sie dauert ungewöhnlich lange fort. Hier nur von den beiden letzten Fällen; denn das allmählig zu frühe Aufhören der Menstruation wird nach den Regeln der gewöhnlichen Unterdrückung behandelt.

A. Plötzliches Aufhören der Menstruation im Greisenalter. Dieses ist immer als krankhaft zu betrachten, und hat auch in der Regel lästige und selbst bedeutende Zufälle zur Folge; vorzüglich häufig Hämorrhoidalbeschwerden im Mastdarme; Unterleibsbeschwerden mannigfaltiger Art, Gefühl von Hitze und Schwere in der Beckengegend; Ziehen und Schmerzen in dem Rücken und in den Schenkeln,

zumal wenn sich die Menstruation einstellen sollte; Kongestionen des Blutes nach den obern Theilen, dadurch Sausen vor den Ohren, Flimmern und schwarze Puncte vor den Augen, Engbrüstigkeit, Herzklopfen, rothes erhitztes Gesicht; traurige Gemüthsstimmung, selbst hysterische Anfälle; in seltenen Fällen stellvertretende Ausflüsse aus andern Organen; endlich erysipelatöse Haut oder andere innere sehr gefährliche Entzündungen.

Die Einflüsse sind häufig die schon angeführten, die gewöhnliche Menstruation rasch unterdrückenden. Oft ist aber auch keine bestimmte, den Grund des raschen Aufhörens der Menstruation enthaltende Ursache ausfindig zu machen, und dann sind die darauf folgenden Zufälle gemeiniglich gering.

Die Vorhersagung ist nicht ganz günstig. Besonders entstehen durch Miſsleitung des Nahrungsstoffes leicht Afterorganisationen, am häufigsten in den Geschlechtstheilen, die sich gemeiniglich zuerst durch einen mit Schmerzen verbundenen, stinkenden, fressenden weiſsen Fluſs ankündigen; auch wohl Unordnungen in der allgemeinen Ernährung, daher anfangs Verdauungsbeschwerden, die sich späterhin zu einem allgemeinen cachectischen Zustande ausbilden.

Die Behandlung. Man darf hier nicht hoffen, die Zufälle durch Wiederherstellung des Blutflusses zu heben, denn dieses gelingt in der Regel nicht. Gemeiniglich kommt es daher nur darauf an, die üblen Folgen einer so raschen Unterdrückung der Geschlechtsfunctionen aufzuheben oder zu verhüten. Bei deutlichen Zufällen von Plethora, Kongestionen oder gar örtlichen Entzündungen sind Blutausleerungen angezeigt. Die allgemeinen mache man am Fuſse, die örtlichen an den Geschlechtstheilen, um dadurch vielleicht den unterdrückten Blutfluſs wieder herzustellen. Zu häufig darf man sie aber nie wiederholen, weil sie sonst leicht die Ernährung in den höheren Momenten beschränken, so die Vollblütigkeit vermeh-

ren und die Rückkehr der Beschwerden beschleunigen. Die weitere Behandlung unternimmt man nach bei der unterdrückten Menstruation gegebenen Regeln. Zweckmäſsige Diätvorschriften leisten aber immer mehr als eigentliche Arzneien; daher thätiges arbeitsames Leben, leicht nährende nicht erhitzende Nahrungsmittel und Getränke, angenehme psychische Eindrücke. Der Beischlaf ist unbedingt zu untersagen. Bei Erethismus des Gefäſssystemes nützen besonders Mineralsäuren, bei mit Verstopfung verbundenen Verdauungsbeschwerden Ausleerungen nach Unten oder Oben. Dabei berücksichtige man nach schon oft entwickelten Grundsätzen besonders die mangelhafte Ernährung und die erhöhete Nervenempfindlichkeit.

B. Fortdauer der Menstruation im Greisenalter. Die hier in der Regel bedeutenden Krankheitserscheinungen bestehen theils in Zufällen einer allgemeinen mangelhaften Ernährung, theils in Desorganisationen der nun nicht mehr ihre gehörige Form zu behaupten vermögenden Gebärmutter. Besonders verliert nun der Blutfluſs bald alle Regelmäſsigkeit und Ordnung, kehrt bei den unbedeutendsten Veranlassungen zurück. Das abgehende Geblüt ist anfangs meistentheils geronnen und klumpigt. Späterhin aber, wenn mehr Erschlaffung und selbst Lähmung eintritt, flieſst bei der geringsten Bewegung gemeiniglich ein hellrothes Blut ab. Je mehr dieses der Fall, desto eher kann man dann auf organische Entartungen schlieſsen. Nun erzeugt der aufgetriebene Uterus im Schooſse auch bald eine Geschwulst; brennender, beim äuſseren Druck und durch den Blutabgang sich vermehrender Schmerz und Druck in der Gebärmuttergegend stellt sich ein. Bei Untersuchungen durch die Scheide und den Mastdarm fühlt man den varikös aufgetriebenen Uterus. Dabei hat die allgemeine Ernährung immer um so mehr gelitten, je stärker der Blutfluſs ist und je länger er dauert. Gelblichte Hautfarbe, matte mit blauen Ringeln umgebene Augen, schlaffe

Muskeln, Magerkeit, verminderte Efslust, schlechte Verdauung, unruhiger Schlaf, Erschöpfung durch die geringste Anstrengung, Krämpfe und krankhafte Sensibilitätsäufserungen aller Art, Anschwellungen der Füfse, woraus sich zuletzt allgemeine Wassersucht bildet, sind die vorzüglichsten krankhaften Erscheinungen.

Die Ursachen des Uebels liegen immer in einem zu lange fortdauernden, aufgeregten Zustande der Gebärmutter, wodurch späterhin Atonie derselben herbei geführt, dadurch aber dem andringenden Blute nicht gehöriger Widerstand entgegen gesetzt und Veranlassung zu organischen Entartungen gegeben wird. Die vorzüglichsten Gelegenheitsursachen sind: schon frühere und noch im Alter fortgesetzte unordentliche, wollüstige Lebensart, besonders als Folge zu später Verheirathungen, verdorbener Einbildungskraft; künstlicher Reizmittel für die Geschlechtstheile; festsitzender Reize im Unterleibe, wodurch Kongestionen des Blutes nach ihm begünstigt werden. So werden dann sehr häufig in früheren Jahren eingewirkt habende Schädlichkeiten und eine dadurch erzeugte Krankheitsanlage, in spätern Jahren Veranlassungen zur zu langen Fortdauer der Menstruation.

Die Prognose ist, besonders bei einiger Heftigkeit und Dauer des Uebels, ungünstig. Desorganisationen an der Gebärmutter sind vorzugsweise zu fürchten. Schlimm ist es, wenn grofse Stücken geronnenes Geblüt, noch schlimmer wenn rothes flüssiges Blut ohne Intermissionen, am schlimmsten wenn gleichzeitig eine gauchigte, eiterartige Flüssigkeit ausgeleert worden. Bei langer Dauer sind Gebärmutterscirrhus, nach dessen völliger Ausbildung der Blutflufs wohl aufhört, Wassersuchten, Zehrfieber und dadurch der Tod unvermeidlich.

Die Behandlung. Wenn im höheren Alter die Menstruation anfängt unordentlich und stark zufliefsen, so ist dieses nur dann für krankhaft und nicht

für die herannahende Decrepidität zu halten, wenn sich damit die oben angeführten Symptome, besonders mangelhafte Ernährung, örtliche und allgemeine Krämpfe, Schmerzen in der Gebärmuttergegend verbinden. Das Verfahren ist dann während und nach dem Flusse verschieden.

1) Während dem Flusse. Ist dieser nicht auffallend stark und mit keinen heftigen Symptomen verbunden, so reichen horizontale Lage, möglichste physische und moralische Ruhe hin, und eigentlicher Arzneien bedarf es nicht. Bei bedeutenden krampfhaften Erscheinungen dienen die bekannten örtlichen und allgemeinen Antispasmodica, bei starkem erschöpfendem Blutflusse Mineralsäuren, bei sehr heftigem mit Gefahr der Verblutung verbundenem Blutsturz, daher bei eintretenden Ohnmachten, Zuckungen, Zittern, eigentliche Stiptica, von denen sogleich unter der Metrorrhagie, die aber in den leichtern Fällen leicht schädlich werden. Besonders sei man auch auf äufseres Aufhören, aber innere Fortdauer des Blutflusses aufmerksam, welcher Fall eintritt, wenn ein Krampf oder Blutklumpen den Muttermund verschliefst, und wo man sich leicht über die oft sehr grofse Gefahr täuscht.

2) Aufser dem Flusse. Entfernung der Schädlichkeiten ist eine Hauptsache. Bei Verstopfungen, Blutanhäufungen, schadhaften Stoffen im Unterleibe, mufs man daher auflösen, ausleeren. Aufserdem hat man besonders die gestörte Ernährung zu berücksichtigen. Daher der grofse Nutzen einer reinen, freien Luft; mäfsigen Bewegung; angenehmen Beschäftigung; eines nicht zu langen Schlafes; zwar leicht nährender, aber dabei genau dem Stande der Verdauung und dem Appetit angemessener Speisen und Getränke, unter denen von Eiern, Fleischbrühen und einem guten nicht erhitzendem Weine besonders viel zu erwarten ist; der bittern, gewürzhaften Mittel aber nur wenn sie nicht nachtheilig auf eine

erhöhete Nervenempfindlichkeit einwirken, endlich in festsitzenden Unreinigkeiten in den ersten Wegen keine Gegenanzeige finden. Im letzten sehr häufigen Falle bereiten dann auflösende und ausleerende Mittel (seifenartige Extracte, weinsteinsaures Kali, Molken, das Carlsbad etc.) zu den Tonicis namentlich der China und dem Eisen vor. Bei hervorstechenden Krampfbeschwerden nützen Antispasmodica, Baldrian, Castoreum, Bilsenkraut, Asant, Ammoniacgummi; die beiden letztern besonders bei der krampfhaften Verstopfung; bei Zehrfieber die Mineralsäuren; bei wirklicher Abzehrung isländisches Moos, China. Dieses Verfahren kann selbst Entartungen in den Geschlechtstheilen heben, deren speciellere Behandlung hier nicht weiter hergehört.

Von den Gebärmutterblutflüssen im Besondern.

Eine pathologische Metrorrhagie setzt ein jeder krankhafter Zustand der Gefäſse der innern Gebärmutterwand, wodurch ein Ausfluſs von Blut aus ihnen bedingt wird. Dadurch bleibt dann hier jeder Blutverlust aus dem Uterus, dem eine regelmäſsige Veranlassung zum Grunde liegt, ausgeschlossen. Schwierigkeiten hat es indessen immer, physiologische Blutung während der Entbindung und im Wochenbette, die in der Schwangerschaft fortfließende Menstruation, und besonders die mannigfaltigen Anomalien ihres Flusses von einer wahren Metrorrhagie zu unterscheiden; es mögte hier selbst wohl kaum eine scharfe Grenze zu ziehen sein.

Die Menge und Beschaffenheit des ausgeleerten Geblütes ist sehr verschieden. Oft gehen nur wenige Tropfen ab, oft ergieſst sich das Blut in Strömen (Mutterblutsturz). Geht dieses sogleich nach seiner Ausleerung aus den Gefäſsen durch die Scheide ab, so ist es hellroth und flüssig, dagegen dunkelroth, koagulirt, klumpigt, wenn es sich kürzer oder länger in der Ge-

bärmutter angehäuft hatte, und nun plötzlich durch Zusammenziehungen derselben ausgestofsen wird. In diesem letzten Falle kann die Metrorrhagie einige Zeit lang eine innere heimliche sein, und die Diagnose daher Schwierigkeiten haben. Sie wird dann nur durch die Vorboten, allgemeinen Symptome, die etwanige Ausdehnung der Gebärmutter, zuweilen durch den Abgang von wenigem röthlichem Blutwasser möglich. Je länger das Blut in den Geschlechtstheilen verweilt, desto eher wird es schwarz, selbst wohl stinkend. Bei örtlicher Ursache der Metrorrhagie vermischt es sich wohl mit Schleim, Eiter, Gauche, ist wässerigt, scharf, brennend.

Erscheinungen und Verlauf sind bei der Metrorrhagie mannigfaltiger und wechselnder, als bei andern Blutflüssen. Vorboten zeigen sich besonders bei dem activen Mutterblutflufs. Die vorzüglichsten sind: Frösteln, Klingen und Sausen vor den Ohren; fliegende Hitze; Beängstigungen; Herzklopfen; Zittern der Extremitäten; Schwere in den Füfsen; Spannen in der Lenden- und Beckengegend; Wärme des ganzen Unterbauches, einiges Anschwellen der Schoofsgegend; Drang auf die Geburtstheile und die Harnblase; sparsam abgehender, wasserheller oder hochroth gefärbter Harn; ungleicher, veränderlicher, anfangs kleiner krampfhafter, späterhin, besonders kurz vor der Blutung, mehr voller, harter, auch wohl wellenförmiger, doppelschlägiger Puls; Abgang einer serösen, leicht gerötheten Materie durch die Scheide. Der Blutflufs erfolgt hierauf anhaltend, oder stofsweise, dann in der Regel unter wehenartigen Schmerzen, wobei gemeiniglich die früheren Beschwerden sich etwas vermindern, und wenn anders das Blut nicht in der Gebärmutter zurück gehalten wird, dieses anfangs nur in geringer Menge ausgeleert wird. Die übrigen Erscheinungen sind nach den Ursachen, der Dauer der Blutung und der Körperkonstitution verschieden. Oft fliefst das Blut fast ohne alle Empfindung, oft un-

ter Krämpfen, Ohnmachten, Schwindel, Ohrensausen, Klopfen im Unterleibe ab. Je rascher und in je gröſserer Menge es ausgeleert wird, desto eher stellen sich die bekannten Zeichen eines starken Blutverlustes, kurz vor dem Tode besonders Singultus ein. Ist die Blutung weniger stark, aber desto anhaltender, so entstehen Verdauungsbeschwerden, Druck im Occiput, Neigung zu Schweiſsen, groſse Schwäche, Zehrfieber, wobei dann das abgehende Blut immer dünner und wässerigter wird. Metrorrhagien aus allgemeinen Ursachen sind gemeiniglich remittirend, seltener intermittirend febrilisch. Bei den vermeintlich intermittirenden Mutterblutflüssen dauert wohl die Blutung gemeiniglich ununterbrochen fort; allein in den Remissionen wird das Geblüt im Uterus zurück gehalten, aber bei der nächsten Exacerbation koagulirt und oft zu polypösen Massen formirt ausgeworfen. Metrorrhagien aus örtlichen Ursachen sind in der Regel nicht febrilisch und habituell. Intermissionen machen sie nur dann, wenn sie durch wehenartige Zusammenziehungen der Gebärmutter bedingt werden.

In ätiologischer Rücksicht kann man drei Arten von Metrorrhagien unterscheiden.

1) Die entzündliche. In der Regel findet bei ihr keine ganz rein entzündliche Anlage, sondern mehr jene relative Plethora statt, wo bei starker Blutbereitung die gewissermaſsen schwachen Gefäſse zu viel Blut aufnehmen, dieses nicht gehörig zu der höheren Ernährung verwendet wird. Sie findet sich daher oft bei schwachen, magern, aber vollblütigen Frauen. Ihre Gelegenheitsursachen sind besonders Erhitzung, Erkältung, heftige Bewegung, Miſsbrauch spirituöser Dinge. Gern erscheint sie in Verbindung mit heftigen, anhaltenden, brennenden Schmerzen im Schooſse, groſser Empfindlichkeit und Härte des Unterleibes, überhaupt mit den Erscheinungen der Metritis. Der gemeiniglich nur mäſsige Blutabgang bringt immer Erleichterung, wird aber, wenn sich noch

Krampf

Krampf damit verbindet, wohl sehr heftig, und geht dann leicht in den entgegengesetzten Zustand der Lähmung über.

2) Der krampfhafte Mutterblutfluſs. Zu ihm setzt allgemeine Nervenempfindlichkeit und Neigung zu hysterischem, sich vorzugsweise in der Geschlechtssphäre aussprechenden Krämpfen die Anlage. Gelegenheitsursachen werden besonders: psychische und physische Anstrengung des Geschlechtstriebes; Stockungen des Blutes im Unterleibe bewirkende und stark reizend auf die Geschlechtstheile einwirkende Einflüsse; daher Unterleibsverstopfungen, Ueberladungen des Magens, Gallenergieſsungen, Würmer in den ersten Wegen. Krampfhafte Zufälle gehen vorher und begleiten den Blutfluſs; daher bald blasses, kaltes, bald rothes, aufgetriebenes Gesicht; Sausen vor den Ohren; Cardialgien; Uebelkeiten; Erbrechen; Herzklopfen; kleiner, schneller, krampfhafter, oft aussetzender Puls; groſse psychische Empfindlichkeit; Trübsinn oder exaltirter Zustand; quälende Angst und Unruhe; ausnehmende Exaltation der Sinnesorgane etc. Der Blutfluſs selbst kommt plötzlich, stoſsweise, paroxysmenweise, mit wehenartigen Schmerzen.

3) Passiver Mutterblutfluſs. Hier findet kein vermehrter Andrang des Blutes nach der Gebärmutter statt. Daher hat er keine Vorboten, erfolgt selbst ohne alle Empfindung, höchstens unter dem Gefühl von Kälte und Schwere in der Gebärmuttergegend. Er dauert ununterbrochen fort, ist meistens heftig und hat bald groſse Erschöpfung zur Folge. Groſse Erschlaffung der Gebärmuttergefäſse setzt die Anlage, daher öftere Schwangerschaften, Miſsfälle, schwere Geburten, Gewaltthätigkeiten aller Art, zu häufiger Beischlaf. Die Gelegenheitsursachen sind selten allgemeine, indessen zuweilen heftige Gemüthsbewegungen, starke Erkältung oder Erhitzung, Einwirkung der Contagien. Auch die manche Cachexien, Faulfieber, Scorbut, *Haemorrhöa petechialis*, Wasser-

suchten begleitende Metrorrhagie gehört hierher. Häufiger sind die Ursachen örtlich, und diese sehr mannigfaltig. Dahin gehören äufsere die Gebärmuttergegend treffende Gewaltthätigkeiten; Vorfälle und Umkehrungen derselben; fremde Körper in ihr; unvorsichtige Anwendung der Instrumente bei der Entbindung; schlecht angelegte Pessarien; Zerren und Reifsen an einer verwachsenen Placenta. Auch die Mutterblutung durch alle mögliche organische Entartung am Uterus und in dessen Nähe, durch Auflockerung und Ausdehnung seines Parenchymas, überhaupt durch alle Entstellungen in den Geschlechtstheilen gehört hierher. Endlich geht jede anhaltende active Metrorrhagie durch Lähmung der Gefäfse zuletzt in eine passive über.

Alle diese drei Arten des Mutterblutflusses können sich übrigens mit einander verbinden. So tritt häufig zu einer allgemeinen oder örtlichen Plethora noch Krampf in den Geschlechtstheilen hinzu. Oder bei örtlicher Atonie der Gebärmuttergefäfse und selbst Desorganisationen findet häufig noch ein krampfhaftes, oder auf Plethora, Kongestionen, selbst Entzündung beruhendes *molimen haemorrhagicum* statt.

Das Gesagte reicht bei weitem noch nicht zur Beurtheilung der Metrorrhagien hin. Diese müssen auch noch nach den wechselnden Zuständen betrachtet werden, in denen sich die Gebärmutter bei ihrem Ausbruche befindet.

1) Die Metrorrhagie aufser der Schwangerschaft, Entbindung und dem Wochenbette. Sie ist die seltnere Art, ereignet sich in der Regel nur bei Frauen, die schon den Beischlaf erduldet haben, am häufigsten im Alter der Decrepidität, entwickelt sich besonders aus einer zu häufigen im höheren Alter noch fortdauernden Menstruation. Alles was zu dieser Veranlassung wird, daher besonders krankhafte Reizbarkeit der Geschlechtstheile, mangelhafte Ernährung und Hinneigung der Gebärmutter zu

bedeutender Atonie setzt die Anlage. Besonders häufig entsteht sie dann bei Vernachlässigung dieser Zustände, und wenn die Gebärmutter allmählig anfängt wirklich zu entarten, ihr Parenchyma aufgelockert, ihre Gefäfse varikös ausgedehnt zu werden. In seltenen Fällen kann indessen auch ohne vorhergehende Anomalien der Menstruation eine Metrorrhagie plötzlich durch starken, erzwungenen Beischlaf, heftige Gemüthsbewegungen, durch einen Schlag auf den Unterleib, eine heftige Erschütterung desselben, besonders im Alter der Decrepidität und wenn die Menstruation in der Nähe ist, entstehen, in welchen Fällen sie natürlich immer passiv ist. Man beobachtete sie auch aufser der Schwangerschaft epidemisch, wo dann besonders eine jede Menstruation in sie ausartete.

Die häufigsten Ursachen sind die bereits unter dem passiven Blutflufs angegebenen örtlichen. Sie werden häufig zum gröfsten Nachtheil übersehen, die Metrorrhagie nur allein allgemeinen Ursachen zugeschrieben, die wohl oft mit den örtlichen in Verbindung, aber selten allein das Uebel erzeugen. Besonders häufig sind Polypen und Scirrhen. Letzteren namentlich gehen wohl schmerzlose Hämorrhagien vorher, so wie diese aber aufhören, bilden sie sich rasch und plötzlich aus. Bei jungen Mädchen wird häufig bei den ersten Menstruationen der dünnere Theil des Blutes wieder eingesogen, der dickere zu einer polypösen Masse sich bildende, Veranlassung zu heftigen Metrorrhagien, nach einiger Zeit ausgeleert und dann leicht für ein Fleischgewächs gehalten. Im Alter der Decrepidität wird die Menstruation entweder immer unordentlicher, anticipirt und zuletzt stürzt wohl das Blut plötzlich unter Schmerzen, Jucken und Brennen in den Geschlechtstheilen hervor; oder die Menstruation bleibt plötzlich weg, worauf aber bald starke Mutterblutflüsse folgen. In beiden Fällen haben sie in Mifsbildungen der Geschlechtstheile ihren häufigsten Grund, besonders in jener oft

hämorrhoidalischen Auflockerung der Substanz des Uterus; zuweilen aber auch, zumal bei ihrem ersten Entstehen eine allein örtliche Veranlassung, namentlich relative Plethora, sich besonders in der Geschlechtssphäre aussprechende Hysterie, Verstopfungen und schadhafte Stoffe im Unterleibe, Anomalien der Gicht, Gallenreiz, Eingeweidewürmer. Eine innere ist diese Metrorrhagie selten. Indessen verstopft zuweilen bei langsamer Blutabsonderung eine polypöse, fleischartige Masse den Muttermund, wodurch das späterhin abgesondert werdende Geblüt so lange zurückgehalten wird, bis wehenartige Zusammenziehungen des Uterus das Hindernifs überwinden. Hierher gehört auch wohl eine eigene, besonders im höheren Alter vorkommende Verhaltung der Menstruation, wo unter Anschwellen des Bauches, selbst der Brüste, in denen wohl eine Milchabsonderung beginnt, Verdacht der Schwangerschaft um so leichter entsteht, da häufig damit verbundene Krämpfe im Uterus wohl für Bewegungen des Kindes gehalten werden, statt der Entbindung aber ein mit wehenartigen Schmerzen verbundener Blutflufs entsteht, der viele schwarze, geronnene Blutklumpen, oft aber auch flüssiges, hellrothes Blut ausleert.

2) Die Metrorrhagie während der Schwangerschaft. Für die in seltenen Fällen in der Schwangerschaft, selbst bis zu ihrem Ende, fliefsende Menstruation, ist hier der Blutverlust zu halten, wenn er in den gewöhnlichen Menstruationsperioden erscheint, nur gering ist, keine bemerkbare äufsere Veranlassung hat, sich mit keinem Uebelbefinden, besonders nicht mit Schmerzen im Kreuz und Rücken verbindet, die Schwangerschaft dabei normal verläuft, man endlich bei einer örtlichen Untersuchung keine ungewöhnliche Veränderungen an dem Mutterhalse und Munde findet.

Metrorrhagien aus der schwangeren Gebärmutter kommen, wenn sie nicht anders durch äufsere Gewalt-

thätigkeiten veranlaſst werden, nur selten in den ersten Wochen nach der Empfängniſs und am Ende der Schwangerschaft, am häufigsten dagegen zwischen dem zweiten und dritten oder zwischen dem sechsten und achten Monate vor. Oft ist der Blutabgang sehr bedeutend, wahrer Blutsturz, oft nur gering, dann aber gemeiniglich desto anhaltender und früher oder später stoſsweise zurückkehrend. Diese Verschiedenheit wird besonders durch die Ursachen, die Konstitution der Schwangern bedingt, wovon dann auch die vorhergehenden, begleitenden und nachfolgenden, oft sehr heftigen, aber auch wohl gänzlich fehlenden, Zufälle abhängen.

Mit Ausnahme der seltenen Fälle, wo hier der Blutfluſs durch organische Entartungen des Uterus bedingt wird, findet bei ihm jederzeit eine Trennung des Zusammenhanges eines Theiles der Hunterschen Haut, des Eies und der Placenta selbst, von der inneren Fläche der Gebärmutter statt. Deswegen fällt die wichtige Lehre vom Abortus mit diesen Blutungen aus der schwangern Gebärmutter zusammen. Die eine solche Trennung der Entwicklungsorgane der Frucht vom Uterus bewirkenden Ursachen, sind wesentlich in der ersten und zweiten Hälfte der Schwangerschaft verschieden.

a) Metrorrhagie in der ersten Hälfte der Schwangerschaft. Je bedeutender bei ihr die Ablösung des Eies oder Mutterkuchens von der inneren Wand des Uterus ist, desto gewisser erfolgt Abortus. Das ausflieſsende Geblüt rinnt nehmlich zum Muttermunde herab, reizt dadurch die Gebärmutter zu Zusammenziehungen, wodurch Ei und Placenta noch immer mehr abgelöst, zuletzt gänzlich getrennt werden und abgehen. Deswegen begleiten auch fast immer wehenartige Schmerzen diese Art der Metrorrhagie. So lange nun das Ei noch in der Gebärmutter ist, widersetzt sich dieses den Zusammenziehungen des Uterus, und deswegen hört die Blutung

nicht leicht vor Abgang der Frucht auf; denn erst dann können sich die blutenden Gefäfse gehörig zusammenziehen, und der Reiz des fremden Körpers hört auf. Nur bei einer unbedeutenden, mit keinen heftigen Wehen verbundenen Blutung, hat sich vielleicht nicht der Mutterkuchen selbst, sondern nur ein Theil der Hunterschen Haut von der Gebärmutter abgelöst, und nur dann darf man hoffen, den Abortus zu verhüten. Man sah in seltenen Fällen sich zwar auch ziemlich starke Blutungen in der Schwangerschaft ohne Abortus endigen. Dann hatte sich aber wohl immer das Blut zwischen der Hunterschen Haut und den Eihäuten angesammelt.

In der Regel erfolgt der Abortus um so langsamer und ist um so schmerzhafter, je weniger die Schwangerschaft schon fortgerückt ist; denn um so inniger steht das Ei vermittelst der Hunterschen Haut auf allen Puncten mit der Gebärmutter in Berührung. Wird diese Verbindung, besonders nach den ersten drei Monaten, immer lockerer, und beschränkt sie sich zuletzt nur noch auf die Stelle, wo die Placenta angeheftet ist, so erfolgt nun der Abortus immer leichter und rascher. Einigermafsen wird dieses indessen doch auch durch die Verschiedenheit der Disposition und der Einflüsse bedingt. Sterben namentlich die die Verbindung zwischen der Frucht und Gebärmutter vermittelnden Gefäfse vor sich einstellenden Kontractionen der Gebärmutter ab, so erfolgt selbst in den früheren Monaten der Abgang des Eies sehr leicht, fast ohne alle Schmerzen und Blutung.

Je langsamer der Abortus erfolgt, desto eher hat er wohl 8 bis 14 Tage vorhergehende Vorboten. Die vorzüglichsten sind: Schauder; Frösteln; Kälte der Extremitäten; Schlaflosigkeit; Schwindel; schwere Träume; Ohnmachten und andre Krampfzufälle; gastrische Erscheinungen; Zusammenfallen der Brüste; endlich stofsweise befallende, nach dem Schoofse hindrängende Schmerzen im Rückgrat, Kreuz, der Len-

dengegend, wobei man den Uterus etwas mehr in das Becken herabgesenkt und den Muttermund erweitert findet. Anfangs geht dann, unter immer heftiger werdenden Schmerzen, eine schleimigte Feuchtigkeit, späterhin klares Blut ab. Die Blutung hört wohl zuweilen vor Abgang der Feuchtigkeit plötzlich auf, kehrt aber bei fortdauernden Schmerzen bald mit erneuerter Heftigkeit zurück, und geht dann zuerst viel klumpigtes Geblüt ab, so dauerte sie in solchen Fällen wohl innerlich ununterbrochen fort. Mit dem Blute vermischte Theilchen des Eies kündigen unvermeidlichen Abortus an. Das Ei selbst geht endlich entweder unverletzt, und dieses besonders in den ersten Monaten ab, oder zuerst platzen die Häute desselben, darauf folgt der Fötus und dann die Placenta, welches man um so eher zu erwarten hat, je mehr die Schwangerschaft schon fortgeschritten ist.

Die Ursachen dieser Art von Metrorrhagie und daher des Abortus, sind sehr mannigfaltig. Im zweiten Monate der Schwangerschaft, zumal zu der Zeit, wenn sich die Menstruation einstellen sollte, ereignet sie sich am häufigsten. Grofse, sich vorzugsweise in der Geschlechtssphäre aussprechende Nervenempfindlichkeit, zumal in Verbindung mit jener bekannten Vollblütigkeit, setzt die Anlage. Daher ihre Häufigkeit bei grofsem Triebe zu Geschlechtsgenüssen, Onanie, langwierigem weifsen Flusse. Sehr leicht wird der Abortus habituell, erfolgt bei einer neuen Schwangerschaft, wenn gleich wohl das erste Mal von allein äufseren Ursachen entstanden, wieder zu der nehmlichen Zeit. Er scheint, zumal in Fiebern, zuweilen durch eine eigene epidemische Witterung, auch durch Hitze oder Kälte, Feuchtigkeit, begünstigt zu werden. Besonders leicht abortiren schwache Frauen, bei denen die Ernährung mangelhaft ist. Auch während der Schwangerschaft fortfliefsende, oder sich von neuem einstellende Menstruation, neue Empfängnifs während des Flusses der Menstruation, dem Stillen oder

gar dem Lochienflufs, eigene Rigidität der Gebärmutter-Fasern, Schwangerschaft in früher Jugend oder im reiferen Alter setzen die Prädisposition. Je entschiedener dann diese statt findet, desto unbedeutenderer Gelegenheitsursachen bedarf es. Zu diesen gehören vorzugsweise: heftige Gemüthsbewegungen; Erhitzung oder Erkältung; Mifsbrauch drastischer Purgirmittel (Aloe, Rhabarber, *Gum. guttae*), oder stark auf die Geschlechtstheile wirkender Arzneien (Sabina, Taxus, Phosphorus); örtliche Entzündungen und Fieber, zumal intermittirende; Anfälle bedeutender Krampfkrankheiten; stark schwächende Einflüsse aller Art, daher Durchfall, Salivation, schlechte Nahrung, Kummer und Sorgen, feuchte Wohnungen; Onanie und häufiger, roher Beischlaf, besonders gegen den dritten Monat der Schwangerschaft; Mifsbildung des Eies und Fötus, daher Mangel, Verdrehungen der Nabelschnur, zu weniges Feuchtwasser, fehlende Schädelknochen und Hirn-, Brust- und Bauchwassersucht; äufsere Gewaltthätigkeiten, daher Druck durch zu enge Kleidungsstücke, ein Stofs, Schlag, Fall auf die Gebärmutter, heftige Körperanstrengungen aller Art; endlich örtliche Fehler der Gebärmutter, Polypen, Vorfälle, Umbiegungen derselben, Vernarbungen des Muttermundes nach früheren Verletzungen, besonders aber Verhärtungen, welche wohl die häufigste Veranlassung habitueller, jedesmal zu einer bestimmten Zeit erfolgender Mifsfälle sind, weil sie die Ausdehnung des Uterus nur bis auf einen gewissen Punct gestatten, die man daher immer bei sonstigen fehlenden prädisponirenden und Gelegenheitsursachen zu vermuthen hat.

b) Metrorrhagie in der zweiten Hälfte der Schwangerschaft. Die nehmlichen Ursachen, wie in der ersten Hälfte können zuvörderst zu ihr Veranlassung werden; jedoch ist dieses weit seltener der Fall. Schmerzen und Blutverlust beim Abortus sind auch immer um so geringer, je mehr sich die

Schwangerschaft ihrem Ende nahet; namentlich geht in gewöhnlichen Fällen in den letzten drei Monaten derselben wohl nicht mehr Blut ab, als bei einer normalen Geburt. Dagegen kommt jetzt zuweilen eine immer sehr starke, oft selbst furchtbare Metrorrhagie, durch Festsetzung des Mutterkuchens am Mutterhalse oder Muttermunde (*placenta praevia*) vor. Das Ei hat sich hier nehmlich statt auf der rechten Seite des Muttermundes, im Mutterhalse nach dem Muttermunde zu, ja selbst zuweilen konzentrisch auf diesem angeheftet. In den ersten Monaten der Schwangerschaft ist dieser Fall niemals zu ahnden. Nimmt aber späterhin der Mutterhals an der Ausdehnung immer mehr Antheil, und fängt der Kopf des Kindes an auf ihn zu drücken, so wird nun der Mutterkuchen gezerrt, werden Gefäſse an ihm zerrissen, so entstehen anfangs geringe, allmählig stärkere, zuletzt sehr heftige Blutflüsse. Diese stellen sich natürlich um so früher ein, sind aber nur gering und verstärken sich nur allmählig, je weiter vom Muttermunde die Placenta sitzt; treten desto später, selbst wohl erst im achten Monate ein, werden aber um so fürchterlicher, selbst wohl auf der Stelle und unerwartet tödlich, wenn die Placenta dem Muttermunde nahe, wohl gar conzentrisch auf ihm sitzt. Man hat diesen Fall zu vermuthen, wenn man bei Blutflüssen in der zweiten Hälfte der Schwangerschaft keinen anderweitigen hinreichenden Grund absehen kann, sie mit keinen wehenartigen Schmerzen verbunden sind, sie nach leichten Anstrengungen, langem Stehen, Erhitzung rege werden. Bei der innern Untersuchung findet man dann häufig die Vagina mit vielem geronnenen Blute angefüllt, den äuſseren Muttermund bedeutend, den inneren aber nur wenig geöffnet, den Mutterhals zwischen beiden ungewöhnlich breit, in ihm oder hinter dem inneren Muttermunde, statt der glatten Eihäute und des Kindskopfes, einen schwammigten Körper, aus dem bei einem gelinden Drucke Blut hervorquillt.

Da übrigens diese Blutflüsse mit geringen Beschwerden verbunden sind, so kommen sie leider häufig erst zur Kenntnifs des Arztes, wenn sie durch ihre Stärke Erschöpfung verursachen. Die Ursachen, warum sich übrigens die Placenta zuweilen an einem so ungewöhnlichen Orte ansetzt, sind wohl noch nicht recht klar. In einigen Jahren scheint in der That der Fall häufiger vorzukommen, als in andern. daher diese Metrorrhagie gewissermafsen epidemisch zu sein scheint.

3) Metrorrhagie während der Entbindung. Wird während der Entbindung statt eines mit Blut vermischten Schleimes viel reines klares Blut ausgeleert, so ist dieses immer krankhaft. Hierzu kann die Anlage zwar durch alle die verschiedenen, bei der Metrorrhagie aufser und in der Schwangerschaft angeführten, prädisponirenden Ursachen bedingt werden. Indessen müssen doch wohl noch bestimmte Gelegenheitsursachen hinzukommen, wenn das Uebel wirklich entstehen soll. Unter diesen kommt zu frühe Lostrennung der Placenta oder nur eines Theiles derselben am häufigsten vor. Sie sitzt auch hier wohl in der Nähe des Muttermundes und der Blutflufs verzögert sich, vielleicht wegen eines starken Druckes des Kindskopfes, bis zur Entbindung. Sitzt sie ringförmig auf dem Muttermunde, so tritt die Geburt immer zu früh ein, wobei man hinter dem weit geöffneten Muttermunde einen schwammigten, bei Druck auf ihn stark blutenden Körper und dahinter die angespannten Eihäute fühlt; sitzt sie dagegen nur in der Nähe des Muttermundes, so fühlt man sie wohl am Rande desselben, daneben aber die sich frei einstellende Wasserblase. Fühlt man durchaus nichts von der Placenta, so hat man um so eher zu frühe Lostrennung ihrer normalen Anheftung am Boden der Gebärmutter zu vermuthen, wenn Ursachen gewirkt haben, die diese zu bewirken vermögen, als: Erhitzung durch unregelmäfsige Wehen, stürmische Verarbeitung derselben; erhitzende Arzneien und

Getränke; Gemüthsaffecte; starke Bewegung oder Erschütterung; Schlaffheit der Gebärmutter, als häufige Folge einer starken Ausdehnung derselben durch vieles Fruchtwasser; zu kurze um den Hals geschlungene Nabelschnur; unvorsichtiges Zerren an ihr; Verwachsung der Placenta oder des Chorions mit dem Uterus. In seltenen Fällen entsteht diese Metrorrhagie auch wohl durch eine Zerreifsung des Nabelstranges oder nur eines Gefäfses desselben, oder durch wirkliche Zerreifsung der Gebärmutter, wo, wenn die Wände nur eingerissen sind, und wenn sie am Mutterhalse vorkommt, das Blut ununterbrochen ohne Wehen abgeht, wenn sie aber vollkommen ist, das Blut sich in die Bauchhöle ergiefst. Eine so vollkommene Zerreifsung hat man übrigens zu vermuthen, wenn die früherhin sehr starken vorgeblichen Wehen plötzlich aufhören; bei sehr gespanntem Unterleibe, das Gefühl, als berste in diesem etwas, empfunden wird; gleich nachher Zuckungen und Ohnmachten eintreten; der Puls dabei klein, die Extremitäten kalt, das Gesicht bleich und eingefallen werden. In allen diesen Fällen geschieht es übrigens zuweilen, dafs der Hintere oder Kopf des Kindes, zumal zur Zeit der Wehen, den Muttermund verschliefst, daher dem Blute den Ausweg verschliefst. Grofse Schwäche, Beängstigungen, Ohnmachten, starke Auftreibung der Gebärmuttergegend und dabei wohl immer schwächer werdende Wehen, lassen diesen Fall vermuthen. Drückt man dann den Kopf des Kindes, welches besonders aufser den Wehen leicht ist, zurück, so stürzt das Blut in grofser Menge hervor. Auch gehören jene inneren Blutungen hierher, welche bei Conceptionen aufser der Gebärmutter erfolgen, wenn die Geburtswehen eintreten.

4) Metrorrhagie nach der Entbindung und während des Wochenbettes. Bei ihr finden vier verschiedene, sich aber wohl unter einander verbindende Klassen von Ursachen statt.

a) Ein fremder in der Gebärmutter befindlicher Körper, verhindert dieselbe sich gehörig zusammen zu ziehen. Dahin gehören: abgerissener Kopf des Kindes; Reste des Eies; am häufigsten Theile der Placenta oder diese ganz, wo aber noch Atonie und Krampf hinzukommen mufs, wenn die Blutung erfolgen soll. Nicht selten ist hier der Blutflufs ein innerer. So kann ein Stück geronnenes Blut den Muttermund verstopfen, wo dann der Lochialflufs aufhört, dagegen der Unterleib aufschwillt, dadurch und auch wohl durch den Reiz des scharf gewordenen, im Uterus zurückgehaltenen Blutes der Metritis und dem Kindbetterinfieber ähnliche Zufälle entstehen, bis endlich die Natur oder Kunst jenes Hindernifs ausstöfst, und nun unter Nachlassen der Beschwerden eine Menge theils flüssiges, theils geronnenes Geblüt abgeht. Oder die Gebärmutter zieht sich ungleich in mehrere Säcke zusammen, zumal unmittelbar hinter der Nachgeburt (*Placenta incarcerata*), wo sich dann auch wohl in solchen Säcken viel Blut ansammelt. Auch legt sich wohl die von Blut strotzende Placenta auf den Muttermund und verschliefst so dem Blute den Weg. Die Nabelschnur kann durch heftiges Ziehen abreifsen, die Placenta im Muttermunde eingeklemmt werden, und neben ihr ein dünner Blutstrahl abgehen; eine fürchterliche Blutung durch einen verwachsenen, nur zum Theile abgelösten Mutterkuchen entstehen. Bleiben nur sehr kleine Theilchen desselben oder des Eies im Uterus zurück, so tritt die Metrorrhagie wohl erst 8 bis 14 Tage nach der Entbindung ein. Durch solche zurückgebliebene Theile des Eies und der Placenta erfolgen auch sehr häufig Blutflüsse nach Abortus, und dieses hat man zu vermuthen, wenn der Blutflufs nach Abgang der Frucht nicht aufhört. Schwäche und Krampf sind wohl als Ursachen solcher im Uterus zurückbleibender Theile zu betrachten, daher sich der Fall besonders häufig bei schwachen Frauen und starkem Blutverlust während der Entbindung ereignet.

b) Atonie und Lähmung der Gebärmutter, weswegen sich diese nach der Entbindung nicht gehörig zusammenziehen kann. Diesen Zustand führen leicht herbei: oft und rasch hinter einander folgende Geburten; Ausdehnung der Gebärmutter durch vieles Feuchtwasser, grofse oder mehrere Früchte; schwere, lange dauernde, aber auch sehr rasche Geburt, und unmittelbar darauf abgehende unvorsichtig gelöste Placenta; Ausdehnung der Gebärmutter mit der Hand oder Instrumenten; heftige Gemüthsbewegungen während oder nach der Entbindung. Ist diese Lähmung allgemein, so geht, ohne weitere Wehen, ungeheuer viel Blut ab; die Gebärmutter zieht sich gar nicht zusammen, steigt daher nicht immer tiefer in das Becken herab; läfst sich wohl wie ein Strumpf nach Belieben ausdehnen. Ist wie häufiger die Lähmung nur örtlich, so findet diese gemeiniglich da, wo die Placenta angesessen hat, statt. Hier verschliefst dann wohl der sich zusammenziehende Muttermund dem ausfliefsenden Blute den Weg, und es entsteht eine innere gefährliche Blutung, bei der sich die Gebärmutter, statt sich zusammen zu ziehen, immer mehr ausdehnt. Bei noch nicht abgegangener Placenta verbindet sich hier die Blutung aus Lähmung mit der durch einen fremden Körper.

c) Umkehrungen oder Eindrücke der Gebärmutter nach der Entbindung. Zu schnelle Geburten und Lösungen der Placenta, Ziehen an der Nabelschnur geben hierzu besonders Veranlassung, und immer ist Lähmung damit verbunden.

d) Bei schweren Geburten eingerissener Muttermund und Hals. Zwar vernarbt wohl gleich nach der Geburt gemeiniglich die Wunde oberflächlich, bricht aber während des Wochenbettes durch starke Bewegung, daher zu frühes Verlassen des Bettes leicht wieder auf. Die dann entstehende Blutung ist natürlich von keiner grofsen Bedeutung.

Aufser diesen örtlichen Ursachen der Metrorrha-

gie nach der Entbindung, kann sie und ein zu starker Lochialfluſs noch durch die bekannte allgemeine Anlage zu Metrorrhagien und die allgemeinen Ursachen bald bedingt werden, daher einen entzündlichen, krampfhaften, paralytischen Charakter haben, und besonders auch fehlerhafte Lebensweise während des Wochenbettes zu ihr Veranlassung werden.

Die Prognose der Hämorrhagien. Immer ist das Uebel von Bedeutung, um so mehr, wenn es auf einer entschiedenen Anlage beruhet. Die entzündliche Metrorrhagie ist die beste, schon übler die krampfhafte, am gefährlichsten die passive, jedoch weniger, wenn sie durch aufgelöste Beschaffenheit des Blutes, mehr, wenn sie durch örtliche oder allgemeine Lähmung bedingt wird. Wird arterielles Blut stoſsweise und in groſser Menge ausgeleert, so kann der Ausgang sehr rasch tödlich werden. Jedoch werden auch wohl minder starke, aber desto anhaltendere, öfter zurückkehrende Metrorrhagien durch mangelhafte Ernährung, sich daraus entwickelnde Cachexien und Zehrfieber, lebensgefährlich. Die Metrorrhagie aus allgemeinen Ursachen ist im Ganzen weniger gefährlich und leichter heilbar, als die bei dieser Blutung freilich vorzugsweise häufig vorkommenden örtlichen. Die allein durch consensuelle Reize (Würmer, Gallenergieſsung) entstehende Metrorrhagie wird am leichtesten geheilt. Das im Alter der Decrepidität sich ausbildende, meistentheils örtliche Veranlassungen habende Uebel, ist in der Regel unheilbar und endigt sich mit Wassersucht oder Zehrfieber. Habituelle Metrorrhagien veranlassen zuletzt örtliche Entartungen und werden dann unheilbar. Convulsionen, Singultus, Uebelkeiten, Erbrechen, Verdunkelungen des Gesichtes, Brausen vor den Ohren, zäher Schweiſs am ganzen Körper, Kaltwerden des ganzen Körpers, öfteres Gähnen sind ungünstige Erscheinungen. Entsteht eine Ohnmacht, so hört das Blut, jedoch nicht immer, in ihr auf zu flieſsen, wodurch zuweilen das

Leben gerettet wird. Häufige Folge ist Unfruchtbarkeit. Die verborgenen Hämorrhagien sind in der Regel vorzugsweise gefährlich; theils wegen Schwierigkeit der Diagnose und Anwendung örtlicher Mittel, theils weil sie fast immer auf Lähmung beruhen.

In der Schwangerschaft ist der geringste Blutverlust, wenn er nicht etwa die zurückkehrende Menstruation ankündigt, oder aus den Gefäfsen der Scheide kommt, von Bedeutung, und Abortus in der Regel unvermeidlich. Je früher er in der Schwangerschaft eintritt, desto weniger Blut leert er zwar aus, aber desto eher verbinden sich damit bedeutende, zumal krampfhafte Zufälle, und desto schwieriger wird die Anwendung örtlicher Mittel um ihn zu stillen. Abortus ist um so eher zu erwarten, je mehr sich Lendenschmerzen und krampfhafte Wehen einstellen. Ein heftiger Frost stillt wohl auf kurze Zeit die Blutung. Hierauf folgt aber wahrscheinlich ein böses Fieber. Dem Abgehen einer Mola, zumal einer Traubenmola, vorhergehender Blutflufs, soll besonders heftig sein. Nicht in allen Fällen, besonders nicht bei allgemeinen Ursachen, daher bei Gemüthsbewegung, Erkältung, Erhitzung, und wenn Theile der Placenta oder des Eies zurückgeblieben sind, hört nach dem Abgange der Frucht die Blutung bald auf. Die nach jedem Abortus zurückbleibende Disposition zu seiner Rückkehr ist immer schwer, oft gar nicht zu heben. Bei Mifsfällen durch Plethora und äufsere Gewaltthätigkeiten ist die Prognose am günstigsten, ungünstiger wenn sie Folge allgemeiner oder örtlicher Atonie, am schlimmsten, wenn sie als Folge von Desorganisationen an der Gebärmutter oder an benachbarten Theilen entstehen. Nur bei den ersten Zeichen des Abortus kann dieser zuweilen, wenn die Blutung noch gar nicht eingetreten oder sehr gering ist, verhütet werden. Metrorrhagien durch Sitz der Placenta am Mutterhalse oder Munde sind immer gefährlich, oft tödlich, ob die Kunst gleich dagegen sehr kräftige Heilmittel be-

sitzt. Auch bei den während der Geburt durch Sitz der Placenta auf dem Muttermunde entstehenden Blutflüssen ist die Gefahr grofs, und nur durch möglichst rasche Entbindung zu beseitigen, wenn sich nicht etwa die Blase im Muttermunde stellt, und durch ihren Druck die Blutung stillt. Lostrennung der Nachgeburt bei normaler Adhäsion und Zerreifsung der Nabelschnur ist weniger gefährlich, fährdet aber das Leben des Kindes. Vollkommene Zerreifsung der Gebärmutter tödtet schnell und sicher. Ein Einrifs in den Muttermund oder Hals ist dagegen von keiner grofsen Bedeutung, bedingt aber leicht neue Metrorrhagien und Abortus in nachfolgenden Schwangerschaften. Die Vorhersagung der Metrorrhagie nach der Entbindung ist noch am günstigsten, wenn sie von im Uterus zurückgebliebenen fremden Körpern entsteht, besonders wenn diese bald durch die Kunst oder noch besser durch die eigenen Kräfte der Gebärmutter entfernt werden. Je mehr übrigens dieses Zurückbleiben durch Atonie der Gebärmutter bedingt wird, desto übler. Auch der durch krampfhafte Zusammenziehungen der Gebärmutter und dadurch incarcerirte Placenta entstehende Blutflufs, ist gefährlich, selbst wohl unbedingt tödlich; eben so die Gefahr bei angewachsener, im Muttermunde eingeklemmter Nachgeburt, an ihr abgerissener Nabelschnur grofs. Die Metrorrhagie von Atonie und Lähmung ist um so gefährlicher, je länger sie schon dauert und je bedeutender die Kräfte bereits erschöpft sind; bei hohem Grade örtlicher Lähmung der Gebärmutter wird selbst wohl der Tod unvermeidlich. Eine plötzlich durch heftigen Schreck entstehende Metrorrhagie wird sehr leicht gefahrvoll. Der krampfhafte Blutverlust wird zwar nicht leicht sehr stark, ist aber desto anhaltender und macht leicht Rückfälle. Ein zu starker Lochialflufs während dem Wochenbette, als Folge einer fehlerhaften Lebensweise, hat nur allein Schwäche und langsames Erholen der Wöchnerinn zur Folge. Zuweilen

weilen entsteht nach glücklichen besonders zu raschen Entbindungen, plötzlich, ohne aufzufindende hinreichende Ursache, ein schnell tödlich werdender Blutflufs. Oft erfolgt hier der Tod unter Angst und heftigen Zuckungen, erst wenn der Blutflufs schon aufgehört hat.

Die Behandlung der Mutterblutflüsse zerfällt in die prophylactische und therapeutische.

A. Cura prophylactica. Sie findet statt, wenn man das Entstehen der Metrorrhagie voraus vermuthen kann, daher besonders wenn die Frau schon einmal daran gelitten hat.

1) Verhütung des Blutflusses aufser der Schwangerschaft, Entbindung und dem Wochenbette. Man verhütet sie am besten, wenn man die zu starke, auch im Alter der Decrepidität noch fortfliefsende Menstruation nach bereits gegebenen Regeln behandelt, besonders die krankhafte Reizbarkeit der Geschlechtstheile abstumpft und die mangelhafte Ernährung, zumal in den höheren Momenten berücksichtigt. Besonders hat die Frau gegen das Alter der Decrepidität um so sorgfältiger das eben angegebene diätetische Verhalten zu beobachten, je mehr in ihm frühere Anomalien der Menstruation, viele überstandene Wochenbetten und Schwangerschaften eine Metrorrhagie befürchten lassen.

2) Verhütung der Metrorrhagie während der Schwangerschaft. Sie ist um so wichtiger, da auf ihr auch die Verhütung des Abortus beruhet. Das Verfahren mufs um so sorgfältiger sein, je mehr eine Disposition zu Misfällen statt findet, und besonders, wenn die Frau schon einmal abortirt hat.

a) Verfahrungsweise aufser der Schwangerschaft. Sie verhütet am sichersten bei späterhin eintretender Schwangerschaft den Misfall, und erfordert vorzüglich Entfernung der prädisponirenden Ursachen desselben. Ehe dieses nicht gelungen ist, untersage man den Beischlaf, besonders wenn schon

wahre Mifsfälle vorausgegangen sind. Anomalien der Menstruation müssen nach bereits gegebenen Regeln entfernt werden, Zustand der Plethora, Neigung zu Kongestionen, zu starke Menstruation, öftere Blutflüsse aus der Nase, dickes, schwarzes, leicht gerinnbares Blut erfordern wässerigte vegetabilische Diät, vieles Wassertrinken, Vermeidung aller aufregenden, vorzugsweise auf die Geschlechtstheile einwirkenden Leidenschaften, kurzen Schlaf, thätiges, arbeitsames Leben, viel Bewegung in freier Luft. Die Konstitution ist übrigens hierbei nicht immer robust, selbst wohl, wenn gleich das Ansehen blühend, schlaff, atonisch. Hier fehlt es dann an der gehörigen Ernährung in den höheren Momenten, welche besonders durch jene zweckmäfsige Lebensweise befördert wird. Auch behutsam angewandte kühle, zuletzt kalte Bäder, das Seebad, Eisenbäder, das Eisen innerlich können hier sehr nützlich werden. Nun etwa eintretende dringende Zufälle erfordern Blutausleerungen. Bei theils örtlicher, theils allgemeiner Atonie und mangelhafter Ernährung, dienen Amara, China, Eisen, warme aromatische Kräuterbäder, natürliche und künstliche Eisenbäder, Einreibungen flüchtiger Mittel und aromatische Fomentationen auf den Unterleib, in Verbindung mit stärkender leicht nährender Diät, zweckmäfsiger Aufheiterung, den Genufs einer freien reinen Luft, wobei Erkältung und Feuchtigkeit vermieden, ein feuchter Wohnort selbst mit einem trocknen vertauscht werden müssen. Sind mit dieser Schwäche krankhafte Sensibilitätsäufserungen verbunden, die sich durch Krampfzufälle aussprechen, so mufs man diese erst durch Antispasmodica beseitigen, denn eher werden die Tonica nicht vertragen. Oft leistet auch die Verbindung beider Mittel gute Dienste. Oft mufs man auch erst Stockungen, Verstopfungen auflösen, schadhafte Stoffe ausleeren, daher versüfstes Quecksilber, Schellkrautextract, Seife, Rhabarber, Brechweinstein in kleinen Gaben, seifenartige Extracte, blätteri-

ge Weinsteinerde, Kämpfsche Visceralklystiere u. s. w. geben. Bei gleichzeitigen krampfhaften Beschwerden im Unterleibe leisten besonders Asant und Ammoniacgummi gute Dienste. Bis aber jene schadhaften Stoffe entfernt sind, werden die Roborantia nie vertragen. Zuweilen unterhalten eigene Krankheitszustände, z. B. Syphilis, weifser Flufs, chronischer Durchfall, zu häufige Menstruation diese grofse Schwäche, die man ihrer Eigenthümlichkeit nach behandeln mufs. Auch müssen alle schwächende Einflüsse, z. B. Onanie, trübe Gemüthsstimmung, öftere und anhaltende Erkältung zumal des Unterleibes, sorgfältig vermieden werden. Kann man keinen hinreichenden Grund der Neigung zum Abortus ausfindig machen, so hat man auf örtliche Ursachen, fehlerhafte Lage, Zurückbiegung, Vorfall, Polypen, Steatome des Uterus, grofse Rigidität seiner Fasern, Narben am Mutterhalse, besonders aber auf wenn gleich nicht scirrhöse Gebärmutterverhärtungen zu schliefsen. Letztere sind, wenn sie am Körper der Gebärmutter sitzen, durch die innere Untersuchung nicht zu erkennen. Zuweilen geben die vorhergehenden Erscheinungen einer chronischen Metritis Licht. Sie müssen nach unter dieser gegebenen Regeln aufgelöst werden, verschwinden indessen auch wohl unter der zweckmäfsigsten Behandlung des allgemeinen krankhaften Zustandes. Glaubt man nun die Anlage zum Abortus auf diese Weise hinlänglich gehoben zu haben, so gestatte man den Beischlaf, zu Anfang aber nur mäfsig und selten, nie kurz vor oder nach der Menstruation, am besten 8 Tage nachdem sie aufgehört hat, und des Morgens nach dem Erwachen, nie des Abends und nach der Mahlzeit, lasse ihn aber sogleich wieder aussetzen, sobald die Frau glaubt empfangen zu haben.

b) Verfahrungsweise in der Schwangerschaft. Jede Anstrengung und Bewegung mufs sorgfältig vermieden, selbst wohl anhaltend eine horizontale Lage beobachtet werden. Zu enge, den Unterleib

zusammendrückende Kleidungsstücke, ungewöhnliche psychische Eindrücke, grelles Licht, starke Gerüche, Geräusch, der Beischlaf, überhaupt jede Aufregung des Geschlechtstriebes sind sorgfältig zu vermeiden. Erfolgt nicht täglich Leibesöffnung, so befördere man diese durch eröffnende Klystiere, und im Nothfalle durch gelinde Abführungsmittel, am besten Ricinusöl. Zur Menstruationszeit und in dem Monate, wo früher ein Abortus erfolgte, ist diese Lebensweise besonders sorgfältig zu beobachten, namentlich anhaltend horizontale Lage zu empfehlen. Bei Plethora und einem schon früher durch Erhitzung, Bewegung und andre stark reizende Einflüsse entstandenen Abortus, dient magere, sparsame vegetabilische Kost, schwache Limonade, Molken zum Getränk, etwas kühles Verhalten, bei deutlichen Zeichen von Kongestionen, daher starkem Aderschlag, Röthe des Gesichtes, Erhitzung, Schwere im Kopfe, besonders in den Augenliedern, heftigen klopfenden Kopfschmerzen, ein Aderlafs von einigen Unzen am Arm, welches oft dem Typus der Menstruation analog, zweckmäfsig von vier zu vier Wochen wiederholt wird. Da häufig mit dieser Plethora Schlaffheit und Nervenempfindlichkeit verbunden sind, so leisten hier oft Mineralsäuren sehr gute Dienste. Ist diese Schlaffheit sehr bedeutend, und hat man auf unvollkommene Ernährung der Frucht zu schliefsen, dann gestatte man eine nahrhaftere Diät, den Genufs einer heitern freien Luft, und halte alle schwächende Einflüsse, besonders solche, die vielleicht früherhin schon Veranlassung zum Abortus wurden, sorgfältig entfernt, vermeide doch aber auch hier alles Reizende zu heftig Einwirkende, daher Gemüthsbewegungen, erhitzende Speisen und Getränke. Deswegen mufs man auch mit Amaris, China und ähnlichen Mitteln behutsam sein; um so mehr, da sie häufig die Verdauungsorgane nicht ertragen. Bei örtlicher Schwäche des Unterleibes lasse man Flanell, auch ein Galbanum oder Melilotenpflaster mit Kampfer

und Opium auf diesem bis zur Hälfte der Schwangerschaft und wenigstens vier Wochen über die Zeit eines früheren Abortus tragen. Bei deutlichen Zeichen schadhafter Stoffe in den ersten Wegen sehe man in der Schwangerschaft keine Contraindication der nach unten und oben ausleerenden Mittel, unter denen man aber die am sanftesten wirkenden auszuwählen hat. Bei galligten Unreinigkeiten vermögen namentlich oft allein Brechmittel den Abortus zu verhüten. Indessen verwechsele man auch bei häufig durch die Schwangerschaft erzeugt werdenden gastrischen Symptomen mit wirklichen schadhaften Stoffen in den ersten Wegen nicht die Anwendung abführender Mittel. Stellen sich krampfhaftes Erbrechen, Hämorrhoiden mit heftigem Stuhlzwang, Durchfälle etc. ein, so müssen diese nach anderweitigen Regeln so rasch als möglich gehoben werden. Oertliche Entzündungen erfordern besonders dreiste Blutausleerungen, und kalte Fieber in den ersten Monaten der Schwangerschaft rasche Unterdrückung durch China. Oertliche Fehler der Gebärmutter sind freilich während der Schwangerschaft so leicht nicht zu heben. Bei grofser Rigidität der Gebärmutterfasern gebrauche man indessen laue Bäder, öligte Einreibungen auf den Unterleib, und lasse eine flanellene Leibbinde tragen. Bei Abortus von einem unvollkommenen Gebärmuttervorfall rathe man in den drei ersten Monaten der Schwangerschaft eine anhaltend horizontale Lage mit erhöhetem Hintern, gebrauche nie ein Pessarium, bringe zur Unterstützung höchstens einen zarten Schwamm in die Scheide. Bei schiefer Lage der Gebärmutter nützt ebenfalls vieles Liegen, Vermeidung jedes Druckes auf den Unterleib, und nicht zu langes Anhalten des Urines, aufserdem ein schief nach dem Kreuzbein zu in die Mutterscheide eingebrachter Schwamm. Bei früherem Abortus durch ein zu weites Becken empfehle man möglichste Ruhe, horizontale Lage und Einbringen eines Schwammes in die Scheide, um die Ge-

bärmutter zu unterstützen. Um die Anheftung der Placenta an oder auf dem Muttermunde zu verhüten, giebt es kein Mittel, und findet sie statt, so kann ruhiges Verhalten die Metrorrhagie nur verzögern, nie gänzlich abhalten. Eine innere, schnell tödliche Metrorrhagie bei Empfängnifs aufser der Gebärmutter wäre allein durch einen hinlänglich früh genug unternommenen Bauchschnitt zu verhüten, und diese Operation verdient um so gröfsere Aufmerksamkeit, da in neueren Zeiten die Diagnose solcher Schwangerschaften aufser der Gebärmutter so grofse Fortschritte gemacht hat. Endlich hüte man sich, bei zu befürchtendem Abortus vor zu häufigen und unvorsichtigen Untersuchungen durch die Scheide, wodurch der Muttermund zu sehr gereizt, so leicht Gelegenheit zu Gebärmutterzusammenziehungen und Lostrennung der Entwicklungsorgane des Fötus gegeben wird.

3) Verhütung der Metrorrhagie während und nach der Geburt. Bei oder nach dieser erleiden manche Frauen jedesmal immer sehr schwächende, selbst wohl mit dringender Lebensgefahr verbundene Blutflüsse. Eine solche Disposition mufs dann aufser der, besonders aber während einer von Neuem entstehenden Schwangerschaft gehoben werden. Theils örtliche, theils allgemeine mit krankhafter Empfindlichkeit verbundene Schwäche findet hier wohl immer statt, womit sich auch wohl jene relative Plethora verbindet. Zarte schwächliche Frauen, mit Geneigtheit zu Krämpfen, Kongestionen, besonders auch sehr regem Geschlechtstriebe, sind dem Uebel vorzugsweise ausgesetzt; weswegen auch bei ihnen die Schwangerschaften oft sehr rasch auf einander folgen. Aufser der Schwangerschaft suche man daher jene grofse Nervenempfindlichkeit abzustumpfen, den gehörigen Tonus wieder herzustellen, berücksichtige auch besonders etwanige Anomalien der Menstruation; bei neuer Schwangerschaft empfehle man physische und psychische Ruhe; mäfsige Bewe-

gung in freier Luft; bei Plethora magere Kost, Wasser zum Getränk; bei damit verbundenen Krampfbeschwerden die Mineralsäuren; bei Atonie herzstärkende Diät, mäfsigen Genufs eines guten Weines, diätetischen Gebrauch des auf so eigene Weise Atonie der Gebärmutter zu heben vermögenden Zimmts, jedoch so, dafs diese Dinge nicht erhitzen; bei Krampfbeschwerden die leichtern Antispasmodica, Bibergeil-Tinctur, Baldrian, selbst wohl Kampher, und wechsele mit diesen Verfahrungsweisen nach dem verschiedenen Zustande während der Schwangerschaft. Zugleich verbiete man jeden Geschlechtsgenufs, halte den Unterleib mäfsig warm und lasse auf ihn von Zeit zu Zeit aromatische Einreibungen machen. Während der Geburt verfahre man dann bei einer solchen Disposition ganz besonders behutsam, lasse daher die Kreisende möglichste Ruhe beobachten; vermeide zu bedeutende Wärme im Zimmer; aber auch Erkältung; verfahre nicht gleich zu thätig, wenn die Geburt nicht nach Wunsch verläuft, und die Wehen einige Abnormität zeigen, zu deren Beförderung namentlich Analeptica nur mit Vorsicht gebraucht werden dürfen. Bleiben diese Wehen indessen lange sehr schwach oder fehlen sie gänzlich, so reiche man kleine Gaben Wein, Münzen- oder Zimmtwasser, Hoffmannische Tropfen; reibe äufserlich die Gebärmutter sanft mit der Hand oder erwärmtem Flanell, von dem Grunde nach dem Körper zu; mache auf sie flüchtige Einreibungen von Spiritus, Salmiac- oder Kampfergeist, Chamillenabsud. Bei den weit gefährlicheren unregelmäfsigen, zu starken, krampfhaften Wehen, empfehle man nicht zu starke Verarbeitung derselben, Seitenlage im Bette und möglichste Ruhe. Finden sich dabei in seltenen Fällen Kongestionen nach der Gebärmutter, sind daher die Genitalien sehr warm anzufühlen, deuten voller, harter Puls und andre Erscheinungen auf allgemeine Plethora, so leere man am Arme Blut aus. Ist der Zustand, wie weit häufiger,

krampfhaft, dann dienen Antispasmodica, Ipecacuanha in kleinen Gaben, Baldrian- und Bibergeiltinctur, *Liq. C. C. succinatus*, Bilsenkraut, Moschus, selbst Opium und Belladonna; Auflegen trockner erwärmter Tücher, flüchtige, öligte, anodynische Einreibungen, Fomentationen von Bilsen-, Cicuta- und Belladonnakraut auf die Gebärmuttergegend; Klystiere aus Baldrianaufguſs, Asant, Opium; Mutterklystiere aus Schierlingsabsud mit Safran und Opium oder diesen vermittelst eines Schwammes in die Scheide gebracht; lauwarme aromatische Bäder. Bei Erkältung während der Geburt als Ursache dienen warmer Chamillenthee, essigsaures Ammonium, Doversches Pulver, Erwärmung im Bette. Man unterlasse auch nicht ein etwaniges mechanisches Hinderniſs zu erforschen und nach den Regeln der Entbindungskunst zu entfernen, die überhaupt hier das Nähere lehrt. Im Allgemeinen muſs indessen bei der Geburt um so weniger thätig verfahren, sie nicht unnöthigerweise beschleunigt werden, je eher man eine Metrorrhagie zu fürchten hat. Will, nachdem das Kind geboren ist, die Nachgeburt nicht gleich folgen, so löse man diese nicht künstlich, zwar auch nicht unvorsichtig an der Nabelschnur. Sie kann, zumal nach Frühgeburten, wohl Tage lang ohne Nachtheil zurückbleiben. Hat sie sich schon zum Theil oder ganz losgetrennt, dann muſs man sie freilich rasch wegschaffen, um die dann gemeiniglich schon begonnene Metrorrhagie zu stillen. Sollte sich der Uterus nicht rasch genug zusammenziehen, so reibe man den Bauch gelinde mit der Hand, ziehe auch allenfalls, aber nur sehr leise, an der Nabelschnur. Vermag nicht vielleicht auch die bis zum Abgang der Nachgeburt unterlassene Unterbindung der Nabelschnur manches zur Verhütung einer Metrorrhagie beizutragen? Während des Wochenbettes verhütet man endlich die Metrorrhagie durch ruhiges Verhalten, Vermeidung reizender Einflüsse, besonders spirituöser erhitzender Dinge, etwa des Opiums

gegen Nachwehen, zu bedeutender Bett- oder Stubenwärme.

B. Cura therapeutica. Sie hat gröfsere Schwierigkeiten, als bei andern Blutflüssen, wovon der Grund in der Mannigfaltigkeit der Ursachen und der Verbindung örtlicher und allgemeiner zu suchen ist. Besonders müssen sich daher hier Arzt und Geburtshelfer die Hände bieten; letzterer darf sich nicht allein auf örtliche Mittel, ersterer sich nicht allein auf allgemeine (Antispasmodica, Analeptica) verlassen.

Zuvörderst ist die Befolgung einiger allgemeinen diätetischen Regeln sehr wichtig. Zu ihnen gehören besonders: Körperliche und geistige Ruhe, horizontale Lage und mehr kühles als warmes Verhalten. Man halte daher starkes Geräusch, Licht und starke Gerüche sorgfältig entfernt, welches besonders bei grofser Schwäche sehr nöthig ist, wo man das Zimmer selbst wohl verdunkeln mufs, weil etwas starkes Licht sogleich Uebelkeiten, Erbrechen macht und den Blutflufs vermehrt. Man beruhige das aufgeregte Gemüth, vermeide die unbedeutendsten Gemüthsbewegungen, gestatte nie die Gegenwart fremder, unangenehmer Personen. Man befördere den Schlaf, stelle aber doch während desselben von Zeit zu Zeit Untersuchungen an, um zu erforschen, ob etwa die Blutung zurückgekehrt ist. Man empfehle anhaltende horizontale Lage, auf einem nicht zu weichen warmen Lager, welches nie zu früh, selbst nicht durch Tragen in ein anderes Bette, verlassen werden darf. Man lege, nach in die Höhe geschlagenem Hemde, unter den Hintern eine Lage von Wachstuch und über diese vielfache leinewandne Kompressen, die man dann, wegen der so höchst nöthigen Reinlichkeit, leicht und ohne starke Bewegung erneuern kann. Die Rückenlage, mit tiefem Kopfe und wo möglich übereinander geschlagenen Beinen ist am zweckmäfsigsten. Verstopfung darf man nie dulden, die indessen beinahe zweckmäfsiger durch Ricinusöl

oder Wiener Tränkchen, als durch Klystiere gehoben wird, da bei diesen letztern die selbst bei der gröſsten Vorsicht nie vermeidliche Bewegung leicht Nachtheil bringt. Der Stuhlgang muſs immer auf einem Stechbecken verrichtet werden. Die Temperatur im Zimmer und das Getränk sei endlich eher kühl als warm.

Die eigentliche ärztliche Behandlung muſs nach den verschiedenen Zuständen eingerichtet werden.

1) Entzündliche Metrorrhagie. Sie erfordert Blutausleerungen vorzugsweise am Arm, die besonders durch die Härte des Pulses, die entzündliche Natur des Fiebers, fixe brennende Schmerzen im Becken, robuste plethorische Konstitution, Erkältung oder Erhitzung als Ursache indicirt werden. Sie verhüten hier besonders das zu stark Werden des Blutflusses und den dadurch leicht herbei geführt werdenden entgegengesetzten Zustand völliger Lähmung. Oft hört der Blutabgang auf, so wie das Blut aus den Armen auszufliesen anfängt. Daher darf selbst sehr starker, aber nur stoſsweise, unter klopfenden Schmerzen in der Gebärmuttergegend, vollem hartem Puls und nicht eingefallenen Gesichtszügen erfolgender Blutverlust nicht von künstlichen Blutausleerungen abhalten. Zugleich giebt man innerlich Salpeter, viel kühlendes Getränk, enthält sich aber aller örtlichen Mittel um den Blutfluſs zu stillen, weil sie leicht zu wahrer Metritis Veranlassung werden können. In der Regel ist indessen die entzündliche Metrorrhagie nicht rein, zugleich auch krampfhaft. Bei allgemeiner Plethora findet nehmlich in den Geschlechtstheilen häufig eine, selbst wohl mit Atonie verbundene, erhöhete Nervenempfindlichkeit statt. Der Blutfluſs wird hier leicht sehr stark, erfolgt stoſsweise, unter aussetzenden, wehenartigen, durch den Blutverlust nicht vermindert werdenden Schmerzen. Zu Anfang sind zwar wohl Blutausleerungen nützlich, und wirken besonders durch Ableitung der Blutmasse von der Gebärmutter. Unmittelbar darauf gebe man aber Antispas-

modica; bei fortdauerndem Erethismus im Gefässsystem Mineralsäuren (Hallersches Sauer, Mynsichtsches Vitriolelixir); aufserdem Kirschlorbeerwasser, zu 5 bis 20 Tropfen, Opium etc.; mache warme beruhigende Umschläge, behandle überhaupt den Fall wie die krampfhafte Metrorrhagie. Bleibt späterhin eine Stelle am Unterleibe schmerzhaft und wohl etwas hart, so gebe man, um eine etwanige Verhärtung zu verhüten, versüfstes Quecksilber, allenfalls mit Opium, und lege auf sie ein Senfpflaster.

2) Krampfhafte Metrorrhagie. Zuvörderst berücksichtige man die Gelegenheitsursachen, suche daher bei vorhergegangenen Gemüthsbewegungen das Gemüth möglichst zu beruhigen; sehe bei schadhaften, zumal galligten Stoffen in der Metrorrhagie keine Gegenanzeige der Brechmittel, verbinde diese aber allenfalls mit Opium, Moschus; führe, bei schadhaften Stoffen im untern Theile des Darmkanales, gelinde durch eröffnende Klystiere, Ricinusöl ab; gebe bei Würmern Milch in Klystieren und innerlich, nie aber, so lange die Blutung noch fortdauert, Anthelmintica; untersage bei anhaltender Aufregung des Geschlechtstriebes streng jeden Geschlechtsreiz. Von der Behandlung der örtlichen Schädlichkeiten bei den einzelnen Arten. Die Wahl der eigentlichen Arzneimittel richtet sich nach der Stärke und Dauer des Blutflusses, nach dem bald mehr allgemeinen, bald mehr örtlichen krampfhaften Zustande; endlich ob damit mehr eine Hinneigung zu Plethora oder zu Atonie, selbst dem Zustande der Lähmung, besonders örtlich in der Geschlechtssphäre, verbunden ist.

Die Mineralsäuren passen bei vollem hartem Puls und grofsem Durst. Man giebt die verdünnte Schwefelsäure mit einem säuerlichen Syrup unter Wasser bis zur angenehmen Säure; bei reizbaren Individuen Hallersches Sauer, Mynsichtsches Vitriolelixir, Phosphorsäure; bei bedeutendem krampfhaftem Zustande mit Opium und andern Antispasmodicis (½ Unz.

Mynsichtsches Elixir, 2 Drachm. Bibergeiltinctur und 1 Drachm. Opium, zu 20 bis 30 Tropfen). — Die Ipecacuanha zu $\frac{1}{3}$ bis 1 Gran, besonders bei örtlichen Krampfzufällen in den Geschlechtstheilen, aber geringer Blutung, allenfalls mit Opium. — Ein Aufgufs der Digitalis von 1 Drachm. auf 8 Unz. Colatur, besonders bei Plethora, dem entzündlichen ähnlichen Zustande. — Das Opium, als vorzüglichstes Mittel bei bedeutendem krampfhaften Zustande, und gleichzeitiger grofser Schwäche, aber nicht leicht bei Gefäfserethismus, auch nicht bei gastrischen Unreinigkeiten, Leibesverstopfung, aufgetriebenem Leibe mit Beängstigung, die durch Abgang von Blähungen vermindert wird. Man giebt es in Substanz, die Tincturen, vorzugsweise die Sydenhamsche, und richtet sich in der Gabe nach der Nervenempfindlichkeit, Stärke des Blutverlustes und Heftigkeit der Zufälle. Dadurch erregte Verstopfung mufs durch Klystiere oder leichte Abführungsmittel gehoben werden. — Castoreum; Baldrian, besonders dessen ätherisches Oel und ätherische Tinctur; Chamillen- Pfeffermünzöl; in ähnlichen Fällen wie Opium, besonders wenn man kräftig beleben will und wohl mit diesem in Verbindung; nie bei Erethismus des Gefäfssystemes. — Warme Bäder können allerdings sehr nützlich werden. So lange aber der Blutflufs noch sehr heftig ist, wird er leicht durch die dabei unvermeidliche Bewegung noch vermehrt. — Einige andre noch sehr wirksame Mittel wirken wohl besonders durch Ableitung des Reizes und passen daher vorzüglich bei vielem örtlichen Reiz und Krampf. Dahin gehören: kleine Aderlässe am Arm, die natürlich nie bei schon starkem Blutverlust und bedeutender Erschöpfung passen; warmes Baden der Arme; kalte Fufsbäder bis an die Knöchel, so lange fortgesetzt, bis die Kälte empfindlich wird, selbst bei dringender Lebensgefahr; Einwickeln der Füfse, besonders wenn sie sehr heifs sind, in mit eiskaltem Wasser

getränkte, öfter zu erneuernde Tücher; Aufsetzen trockner Schröpfköpfe auf die Brüste; zwischen diese gelegte und an verschiedenen Stellen zu wiederholende Vesicatorien. — Oertliche krampfstillende Mittel müssen um so eher die innern unterstützen, je bedeutender die örtlichen Krampfzufälle im Unterleibe sind, passen daher vorzüglich bei wehenartigem Krampfe, Auftreibungen des Unterleibes, Meteorismus etc. Zu ihnen gehören: warme Umschläge von Hafergrütze, von aromatischen mit Wasser oder Wein infundirten Kräutern, Einreibungen flüchtiger, spirituöser Mittel, flüchtiger Salbe, der Opiumtinctur, ätherischer Oele, des Kampfergeistes, Perubalsames in Weingeist aufgelöst in die Schaamgegend, den Unterleib, die innere Seite der Schenkel; Reiben des Unterleibes mit wollenen, mit aromatischen Dämpfen durchräucherten Tüchern; ein Theriacpflaster mit Münzenöl; Klystiere von Chamillen- Baldrianabsud, Asant, bei denen aber die unvermeidliche Bewegung oft nachtheilig wird; lauwarme Mutterklystiere aus einem Chamillen- oder jedoch nicht zu starken Schierlingsabsud, allenfalls mit Opium. Diese örtlichen Mittel müssen übrigens genau dem Grade der Nervenempfindlichkeit angepafst werden, passen nicht leicht bei Gefäfserethismus, Neigung zu Kongestionen, fliegender Hitze, können überhaupt leicht die Blutung noch vermehren. Alle die gegen die krampfhafte Metrorrhagie aufgeführten Mittel werden auch wohl in der durch Atonie begründeten nützlich, wenn bei ihr wie häufig zugleich krampfhafter Zustand statt findet; wie dann ebenfalls die gegen Atonie gerichteten oft auch im spastischen Mutterblutflufs nützlich werden. Ueberhaupt bedingen sich beide Zustände wechselseitig, sind daher oft schwer genau von einander zu unterscheiden, und manche gegen Metrorrhagie vorzugsweise wirksame Mittel, mögen wohl zu gleicher Zeit adstringirend und antispasmodisch wirken.

3) **Passive Metrorrhagie.** Jeder starke, an-

haltend fortdauernde, die Kräfte sehr erschöpfende Mutterblutflufs, ist zum Theil wenigstens passiv, oder zu ihm geworden, beruhet daher auf allgemeiner Schwäche, Atonie und Lähmung der Gebärmuttergefäfse, und mufs, je mehr dieses der Fall ist, desto unbedingter angehalten werden. Alle zu diesem Endzweck empfohlene Mittel wirken theils kräftig belebend, und machen dadurch, dafs die erschlafften Gefäfse sich zusammenziehen, theils wirken sie unmittelbar adstringirend, einige örtlich auch mechanisch. Es sind die eigentlichen Styptica und nach den Graden der Gefahr mufs bald dieses, bald jenes gewählt werden, worüber sich nicht gut allgemeine Regeln geben lassen. Die Zimmttinctur hat unter allen den gröfsten Ruf. Da sie aber stark erhitzt, wird sie bei Gefäfserethismus, Kongestionen nach der Gebärmutter, bedeutenden Krampfzufällen leicht nachtheilig, pafst dagegen vorzüglich bei bedeutender Schwäche, kalten Extremitäten, blassem Gesicht etc. Man gebe sie zu 30 bis 60 Tropfen mit Wasser oder Wein, nach den Umständen mit Opium, Mineralsäuren, Bibergeiltinctur etc., verringere die Gabe, so wie sie stärkere Belebung hervorbringt, breche aber mit ihr niemals rasch ab. Auch das Zimmtpulver wird gerühmt, besonders mit Blutstein; 1 Scrup. von diesem mit 1 Drachm. gepülverter Zimmtrinde und 2 Drachm. Zucker, stündlich zu 1 Theelöffel voll mit Chamillenthee. Es pafst wohl vorzüglich nach beendigter Blutung, um Rückfälle zu verhüten, dann mit China, Eisen. In verzweifelten Fällen, bei naher Todesgefahr gab man das Zimmtöl mit grofsem Nutzen; 10 Tropfen, in 1 Quentch. Schwefeläther aufgelöst. — Der Alaun pafst bei deutlicher reiner Atonie der Gebärmutter, ohne Krampf, aber nicht bei Verstopfung und schadhaften Stoffen im Unterleibe. Man giebt ihn in Pulver, mit Zucker, von 5 bis zu 10 Gran, oder 1 Quentch. in 12 Unz. Wasser aufgelöst, zu 2 bis 4 Efslöffel voll, auch wohl mit Zimmttinctur (1 Scrup. Alaun in 2 Unz. Pfeffer-

münzwasser aufgelöst mit ½ Unz. Zimmttinctur und 1 Unz. Diacodiensyrup, alle 2 Stunden zu einem Efslöffel voll). Für leichtere Fälle passen die angenehm schmeckenden und nicht leicht Magenbeschwerden erregenden Alaunmolken. — Bei sehr starken Blutflüssen haben *Alumen kinosatum* und *draconisatum* zu 10 bis 20 Gran zuweilen gute Dienste geleistet. — Der Eisenvitriol zu 2 bis 10 Gran, und in immer steigenden Gaben wirkt fast mit dem Alaun analog. — Das kochsalzsaure Eisen ist sehr kräftig, besonders bei starken, rein atonischen, mit Gefahr verbundenen Blutflüssen; man giebt es oder die *Tinct. martis salita* stündlich zu 5, 10 bis 15 Tropfen mit kaltem Wasser. — Aus diesen Mitteln zusammengesetzt sind: Helvet's Arcanum, Loof's styptischer Liquor und das Mittel von Bishoprick. — In den höheren Graden gelähmter Gebärmutter-Gefäfse versuche man die Sabina, täglich 4mal zu 20 bis 30 Gran; in den allerhöchsten Graden derselben und bei dringender Lebensgefahr selbst den Phosphorus, zu ⅛ bis ¼ Gran, in Schwefeläther aufgelöst. — Das auch empfohlene essigsaure Blei wirkt wohl zu langsam und unsicher, vermag aber vielleicht etwas gegen Metrorrhagien durch Zerreifsung oder Zerstöhrung der Gebärmuttergefäfse auszurichten. — Viele auch wohl gerühmte leichtere adstringirende Mittel (China, Weidenrinde, Columbo, Simaruba, Bistorta, Tormentilla, Campecheholz, Catechu), wirken theils zu langsam, theils werden sie nicht vertragen, erregen Uebelkeiten, Erbrechen. Sie passen daher mehr für chronische Fälle, wenn die Metrorrhagie Folge einer aufgelösten Beschaffenheit des Blutes ist, besonders auch, wenn das Blut nicht mehr fliefst, zur Affirmativcur.

Die allerdings sehr wirksamen innern müssen indessen immer noch durch äufsere Mittel unterstützt werden, die zur Unterdrückung des Blutflusses noch weit mehr leisten, und daher um so weniger vernach-

lässigt werden dürfen, je dringender die Gefahr ist. Bei ohnmächtigem, bewufstlosem Zustande, mufs man sich selbst auf sie allein beschränken, zugleich aber auch, zumal wenn dabei das Blut noch immerfort abfliefst, durch Reiben mit warmen Tüchern auf der Brust und an den Extremitäten, reizende Klystiere, Hoffmannstropfen, Wein, Weingeist, die Frau zu erwecken suchen.

Zu den sanfteren örtlichen Mitteln gehören: gelindes Reiben der Schoofsgegend und des ganzen Unterleibes mit der flachen Hand, zumal wenn man die ausgedehnte Gebärmutter fühlen kann; Ansetzen blinder Schröpfköpfe an die innere Seite der Schenkel und auf den Unterleib; Umschläge von aromatischen, mit Spiritus befeuchteten Kräutern auf den Unterleib; Berühren des Gebärmuttergrundes mit der eingebrachten Hand. — Die Kälte wirkt schon sehr kräftig und vermag oft ganz allein dringende Lebensgefahr zu entfernen. Man macht kalte, öfter zu erneuernde Umschläge mit Essig und Salz, nach Schmucker aus Salpeter, Salmiac und Essig, von Thedenschem Schufswasser, Seewasser, Abkochungen adstringirender Pflanzen, selbst von Eis und Schnee über den Unterleib, die indessen bei grofser Empfindlichkeit nicht gut vertragen werden, selbst wohl den Blutflufs vermehren, wo dann selbst warme Fomentationen von aromatischen Kräutern, das Auflegen erwärmter, mit flüchtig reizenden Mitteln befeuchteter Tücher bessere Dienste leistet. So wie die Blutung steht, vermindert man den Grad der Kälte, kann dann sogar sogleich erwärmte Tücher auflegen, und späterhin spirituöse, aromatische Fomentationen und Einreibungen auf den Unterleib, die Weichen, das Kreuz machen. Ueberhaupt wirkt die Kälte zwar sehr kräftig, aber nur vorübergehend. In verzweifelten Fällen hat man selbst das Begiefsen des Unterleibes mit eiskaltem Wasser von einer gewissen Höhe nützlich gefunden. — Einspritzungen in die Scheide sind

sind besonders bei hinlänglich geöffnetem Muttermunde und ausgedehnter Gebärmutterhöle wirksam. Man bringt den durchlöcherten Kolben einer Mutterspritze wo möglich bis in die Gebärmutterhöle, und spritzt bei reiner Atonie und Lähmung durch diesen kaltes, etwa mit Essig, selbst weniger Schwefelsäure, Eichen- oder Weidenrindenabkochung, Alaun, arabischem Gummi vermischtes Wasser, im Nothfall selbst reinen Essig oder Spiritus ein. Bei der krampfhaften Metrorrhagie passen eher warme, aromatische, antispasmodische Injectionen und die so eben genannten können leicht schädlich werden. In der Scheide befindliche geronnene Blutklumpen nehme man vorher heraus und spritze mit einiger Kraft, wodurch der Nervenreiz noch erhöhet wird. — Der Tampon ist sehr wirksam. Mit zusammengedrehter, in Essig oder andre adstringirende Dinge getauchter Leinewand stopft man die Mutterscheide, und durch den geöffneten Muttermund selbst wohl die Gebärmutterhöle aus. Ein gewöhnlicher, leichter einzubringender, die Theile gleichmäfsiger ausfüllender, beim Herausziehen nicht so leicht einzelne Theile zurücklassender Schwamm, verdient indessen wohl den Vorzug. Man will durch dieses Verfahren oft die dringendste Lebensgefahr entfernt haben. Verstopft man indessen nur den Muttermund, so wird meistentheils wohl die Blutung innerlich fortdauern, durch die Ausdehnung der Gebärmutter dann die Atonie vermehrt werden. Man ziehe daher den Tampon wenigstens alle halbe Stunden heraus, um dem Geblüt einen Ausweg zu verschaffen, und bringe ihn dann, von neuem mit styptischen Mitteln befeuchtet, wieder ein. — Die nicht mehr gebräuchlichen Mutterzapfen aus zusammengewickelter Charpie oder Wolle, wirken fast ganz wie der Tampon. — Bei durch grofse Atonie weit offenstehender Gebärmutter, bringe man in ihre Höle die möglichst durchkältete und in Essig getauchte Hand, und lasse sie so lange liegen, bis Zu-

sammenziehungen eintreten. — Das vorgeschlagene Binden der Schenkel und Arme scheint theils unwirksam, theils selbst nachtheilig. — Ein äufserer Druck auf die Gebärmutter kann, besonders nach der Entbindung, bei grofser Atonie sehr nützlich werden; nur darf der Unterleib nicht schmerzhaft, geschwollen und kein fremder Körper in ihm enthalten sein. Man legt ein Handtuch über eine Lage sorgfältig erwärmter Leinwand um den Unterleib, oder vielleicht noch zweckmäfsiger die Hände auf die Schoofsbeingegend, und drückt mit ihnen theils von einer Seite zur andern quer über, theils von oben nach unten, wobei man auch etwas reiben kann. — Auch wohl empfohlene kalte oder Essigklystiere sind weit weniger wirksam, als die andern Mittel.

Steht die Blutung, so setzt man das eingeschlagene Heilverfahren und besonders das diätetische Regim noch einige Zeit fort, vermeidet auch die etwanigen Gelegenheitsursachen. Bei grofser Erschöpfung durch die Stärke des Blutverlustes verordnet man leicht nährende, schleimigte Dinge und einen kalten Aufgufs der China. Das Weitere lehrt die bereits gegebene prophylactische Cur.

Dieses allgemeine Verfahren erfordert nun aber nach den verschiedenen Zuständen der Gebärmutter mannigfaltige Modificationen, wobei besonders auch Rücksicht auf die örtlichen Ursachen genommen werden mufs.

1) Behandlung der Metrorrhagie aufser der Schwangerschaft, Geburt und dem Wochenbette. Ueber hier fast ohne Ausnahme statt findende örtliche Ursache kann nur eine örtliche, daher nicht zu vernachlässigende Untersuchung Licht geben. Man unterbinde demnach etwanige Polypen, reponire Vorfälle und Umbiegungen der Gebärmutter und erhalte sie nachher in ihrer Lage, löse Gebärmutterscirrhen auf, nehme drückende Mutterkränze heraus u. s. w. — Die Metrorrhagien im Alter der De-

crepidität sind häufig mit relativer Plethora, daher hartem Puls, fliegender Hitze, Neigung zu Kongestionen verbunden. Dann erfordern sie antiphlogistisches Verfahren, selbst kleine Aderlässe am Arm. Sind sie, wie häufig, bei variköser Ausdehnung der Gebärmuttergefäfse, hämorrhoidalischen Ursprungs, so mufs man gemeiniglich durch weinsteinsaures Kali, auflösende Extracte, verdünnendes Getränk, Milchdiät, Stockungen im Unterleibe auflösen, dann aber China, Amara, Eisen geben. Wird hier der Blutflufs durch seine Stärke erschöpfend und selbst gefährlich, so mufs man ihn zwar wohl durch die angegebenen inneren und äufseren Mittel zu stopfen suchen, jedoch immer nur behutsam und im äufsersten Nothfall; denn leicht entstehen danach Kongestionen nach andern Theilen, innere Entzündungen, Blutbrechen, Blutspeien etc. Gallenreiz, Würmer, Anomalien der Gicht werden nach anderweitigen Regeln behandelt. Grofse Nervenempfindlichkeit erfordert örtliche und allgemeine Antispasmodica. Bei einer zu vermuthenden inneren Blutung suche man durch Reiben des Unterleibes, Einreibungen flüchtiger Mittel auf ihn, Berühren des Muttermundes, Zusammenziehungen in der Gebärmutter zu erwecken, die dann das zurückgehaltene Geblüt ausstofsen werden. Dehnt sich die Gebärmutter unter immer gröfser werdender Schwäche bedeutend aus, so erweitere man den Muttermund vorsichtig, damit das Geblüt ausfliefsen und man die nöthigen örtlichen Mittel anwenden kann.

2) Behandlung der Metrorrhagie während der Schwangerschaft. Hat man das abgehende Blut für die fortfliefsende Menstruation zu halten, so gebe man bei gleichzeitigen spastischen Zufällen Antispasmodica, empfehle dagegen bei gleichzeitiger Plethora magere Kost, grofse Ruhe, und nehme selbst kleine Blutausleerungen am Arme vor. Ist es aber wahre Metrorrhagie, so mufs man diese zu stillen und so den Abortus zu verhüten suchen. Je weniger

man übrigens bei der nie zu oft zu wiederholenden Untersuchung den Muttermund geöffnet findet, je geringer Blutung und krampfhafte Zusammenziehungen des Uterus sind, desto eher kann man hoffen die Frucht zu erhalten. Immer empfehle man zuvörderst anhaltende horizontale Lage und möglichste Ruhe; gebe bei Erkältung unter warmen Verhalten Diaphoretica; bekämpfe etwanige Leidenschaften; leere galligte Stoffe durch ein Brechmittel aus; reiche Kamphor bei Abortivis, Mucilaginosa beim Mifsbrauch drastischer Purgirmittel; hebe starke Kothansammlungen durch Klystiere oder leichte Abführungsmittel; behandle Fieber und Entzündungen nach anderweitigen Regeln, suche namentlich eine Intermittens rasch durch China zu unterdrücken. Ist die Blutung entzündlich, welches fast immer bei äufseren Gewaltthätigkeiten als Ursache der Fall ist, so verfahre man antiphlogistisch, lasse namentlich am Arm zur Ader. Jedoch werden auch beim krampfhaften Zustande, besonders bei damit verbundenem Gefäfserethismus, wiederholte kleine Aderlässe am Arm durch Revulsion sehr nützlich, heben namentlich oft die heftigsten Nervenzufälle, und dann passen zugleich innerlich Mineralsäuren. Aufserdem dienen trockne Schröpfköpfe auf die Brüste, flüchtige Einreibungen, warme Fomentationen, Auflegen warmer Tücher auf den Unterleib, Opiatklystiere etc. Bei wirklicher Atonie passen kalte Umschläge auf die Gebärmutter; innerlich Zimmttinctur. Adstringirende kalte Mutterklystiere können nur bei hinreichend geöffnetem Muttermunde nützen, wobei aber die Flüssigkeit niemals sehr gewaltsam eingespritzt werden darf. Auch der Tampon erfordert Behutsamkeit. Beide können vielleicht auch Nutzen schaffen, wenn es bei starker Blutung gänzlich an Wehen fehlt, um diese durch ihren mechanischen Reiz zu erregen.

Bei weit geöffnetem Muttermunde, starken Wehen, Zusammenfallen der Brüste und des Leibes,

nicht mehr bemerkt werdenden Bewegungen des Kindes und besonders bei sehr starkem Blutverlust, ist höchst wahrscheinlich der Abortus unvermeidlich, dieser aber gewifs, wenn die Kindswässer schon abgegangen sind. Sind die dann statt findenden Wehen krampfhaft, so behandle man sie nach bereits gegebenen Regeln, suche besonders zu schwache oder gänzlich fehlende behutsam durch Analeptica, Reiben der Gebärmutter vom Grunde nach dem Halse zu, geistige flüchtige Einreibungen zu erwecken; überlasse aber übrigens das Austreiben der Frucht ganz allein den eigenen Kräften der Natur. Bei unvermeidlichem Abortus in den ersten Monaten der Schwangerschaft unternehme man besonders nie etwas, um den Abgang der Frucht zu befördern; denn dann geht das Ei nicht leicht unverletzt ab, welches immer wünschenswerth ist. Wird freilich der Blutflufs sehr stark, selbst Gefahr drohend, dann mufs man thätiger verfahren und die Frucht sogar wohl künstlich lösen. Man untersuche auch das abgehende Geblüt immer sorgfältig, ob man Theile der Entwicklungsorgane des Embryos, diesen selbst oder eine Mola darin findet. Bei in den spätern Monaten der Schwangerschaft unvermeidlicher Frühgeburt kann man diese eher durch Erweiterung des Muttermundes, Sprengung der Wasser, wonach namentlich die Blutung zuweilen sogleich steht, selbst die künstliche Entbindung zu beschleunigen suchen. Das technische Verfahren hierbei lehrt die Entbindungskunst. Dauert selbst nach abgeflossenem Fruchtwasser die Blutung noch fort, welches immer ungünstig ist, selbst wohl gefährlich wird, so dienen kalte Umschläge, Reiben der Gebärmuttergegend, Zimmttinctur und andere Analeptica. Ist die Blutung hier eine innere, weil der Kopf des Kindes den Muttermund verschliefst, so vermag eine möglichst rasch vorgenommene künstliche Entbindung nur noch allein das Leben zu retten. Eine selten vorkommende innere Blutung vor abgeflossenem

Kindswasser steht häufig nach Sprengung der Wasser. — Steht, wie gemeiniglich, die Blutung gleich nach dem Abgang der Frucht, so bedarf es nur allein noch lange fortgesetzter Ruhe, horizontaler Lage, überhaupt einer besonders sorgfältigen Befolgung der diätetischen Vorschriften bei und nach regelmäfsigen Geburten. Dauert aber der Blutflufs noch fort, so liegt hiervon der Grund fast immer in zurückgebliebenen fremden Theilen. Nur, wenn dieses geronnene Blutklumpen, Stücken der Placenta oder diese ganz sind, dürfen sie, wenn es an gehörigen Zusammenziehungen fehlt, künstlich herausgenommen werden. Bei Metrorrhagien durch nicht gänzlich von der Gebärmutter abgelöste Placenta rathen einige, sie mit der Hand anzudrücken, aufserdem reizende Einspritzungen, Umschläge und innere Reizmittel, besonders Schwefelsäure mit Opium. Unterhalten zurückgebliebene Reste des Eies die Blutung, so können diese zwar, wenn es mit Leichtigkeit geschehen kann, behutsam durch die eingebrachte Hand oder den Finger entfernt werden; jedoch hüte man sich ja, im mindesten Gewalt zu brauchen. In der Regel ist es selbst besser, durch Injectionen von leicht zusammenziehenden Mitteln (Weingeist mit Chamillenthee), gehörige Kontractionen in der Gebärmutter zu erregen, zu welchem Endzweck und überhaupt zur Austreibung fremder Körper aus der Gebärmutter auch Brechmittel empfohlen werden. Späterhin, wenn dann der Ausflufs anfängt stinkend zu werden, macht man Injectionen von China - Weidenrindenabkochung. — Die gefährliche Blutung durch *placenta praevia* kann nur durch den Abgang der Frucht radikal geheilt werden. Jedoch suche man diesen so lange als möglich zu verzögern, empfehle daher, sobald sich die Blutungen einstellen, höchste Ruhe, anhaltende horizontale Lage, vermeide alles, was den Trieb des Blutes nach der Gebärmutter noch mehr befördern kann, gebe bei Krampfzufällen Antispasmodica, bringe selbst mit

styptischen Dingen befeuchtete oder bestreuete Schwämme in die Vagina. Kommt endlich der Blutsturz immer häufiger und stärker zurück, so säume man nun nicht länger mehr mit der künstlichen Entbindung.

3) Behandlung der Metrorrhagie während der Entbindung. Allgemeine Ursachen erfordern das bereits angegebene Verfahren. Weit häufiger als diese oder wenigstens mit ihnen in Verbindung kommen örtliche mit dem Geburtsgeschäft in Verbindung stehende Ursachen vor, über die nur eine sorgfältige örtliche, daher nie zu unterlassende Untersuchung Licht geben kann. Hat sich, wie bei weitem am häufigsten, die Placenta zu früh vom Boden der Gebärmutter abgetrennt, so bedarf es, wenn die Blutung nicht sehr stark ist, nur eines allgemeinen Verfahrens. Bei vorhergehenden erhitzenden Einflüssen, plethorischen Individuen, gewaltsamen stürmischen Wehen, bei der äufseren Berührung schmerzhaftem Unterleibe mufs man wohl antiphlogistisch verfahren, selbst Blut ausleeren. Bei grofser Atonie hingegen hebe man durch Opium, Aether, Zimmttinctur die Kräfte möglichst rasch. Bei dem bei weitem am häufigsten vorkommenden krampfhaften Zustande gebe man endlich Antispasmodica, Opium, Castoreum, Ipecacuanha in kleinen Gaben, und mache aromatische warme Fomentationen auf den Unterleib. Oertliche Mittel, zumal Mutterklystiere, erfordern immer Vorsicht. Wird die Blutung sehr stark, und hat die Gebärmutter alle Kraft sich zusammen zu ziehen verloren, so nehme man unverzüglich die künstliche Entbindung vor, welche auch bei abgerissener Nabelschnur, innerer oder äufserer Blutung durch Zerreifsung der Gebärmutter nöthig wird. Sollte bei starker Ausdehnung durch vieles Fruchtwasser die Placenta sich zu früh lostrennen, so sprenge man die Wasser möglichst bald, und mache auch hier, wenn die Blutung darauf nicht steht, die künstliche Entbin-

dung. Nur bei schwacher Blutung durch *placenta praevia* versuche man den Tampon oder das Einbringen des Schwammes. Wird sie aber heftig, so zögere man auch hier nicht mit der künstlichen Entbindung.

4) Behandlung der Metrorrhagie nach der Entbindung und während dem Wochenbette. Tritt diese unmittelbar nach der Entbindung ein, so ist sie in der Regel sehr heftig und erfordert rasche Hülfe. Sie beruhet fast ohne Ausnahme auf allgemeiner und örtlicher Lähmung, daher die empfohlenen kräftigeren Styptica angezeigt sind, die aber immer durch örtliche Mittel unterstützt werden müssen. Anhaltendes sanftes Reiben des Bauches ist besonders wirksam. Man mache es, zumal zu Anfang, hoch oben in der Magengegend, um vorzugsweise auf den Gebärmuttergrund zu wirken, und setze es so lange fort, bis sich Kontractionen im Uterus einstellen, allenfalls auch mit Wein und andern flüchtigen Mitteln. Man hat auch vorgeschlagen, durch den Galvanismus Kontractionen im Gebärmuttergrunde hervor zu rufen. Jedoch möchte seine Application wohl mit manchen Schwierigkeiten verbunden sein. Allenfalls reibe man bei dringender Gefahr mit der einen Hand äufserlich den Leib, mit den Fingerspitzen der andern in die Vagina gebrachten aber den Muttermund und mit dem Daumen den Kitzler; besprenge den Bauch mit eiskaltem Wasser, giefse dieses im Nothfalle selbst stromweise über den Unterleib; gebe kalte, adstringirende, spirituöse Mutterklystiere, nach bereits gegebenen Regeln. Die Anwendung des Tampons, oder das wiederholte Einbringen feiner, in starken Branntwein getauchter Leinewand in die Gebärmutterhöle scheint nicht recht zweckmäfsig, weil dadurch nicht hinreichend auf den Gebärmuttergrund gewirkt wird, und durch Verstopfung des Gebärmuttermundes eine äufsere Blutung leicht in eine innere verwandelt werden kann. Das Verfahren mufs übrigens um so rascher sein, je stärker die Blutung ist; denn von

wenigen Minuten hängt oft Leben oder Tod ab. Während daher einer die Hand in die Gebärmutter bringt, um in dieser Kontractionen hervor zu rufen, ja selbst durch gelinden Druck auf die Gefäfse die Blutung zu stillen, mache ein anderer die Einreibungen auf den Unterleib und reiche ein dritter die inneren Mittel. Fühlt man dann wie sich die Gebärmutter in einen Klumpen zusammen rollt und tiefer in das Becken hinabsteigt, so steht der Blutflufs wahrscheinlich bald. Sind aufser der Atonie und Lähmung auch noch fremde in der Gebärmutter zurückgebliebene Körper mitwirkende Ursache, und rufen die angeführten allgemeinen und örtlichen Mittel nicht bald hinreichende sie austreibende Kontractionen hervor, so müssen diese mechanischen Hindernisse sogleich durch manuelle Hülfe entfernt werden. Man löst daher die noch theilweise anhängende, im Muttermunde liegende, in diesen eingeklemmte Placenta, holt den abgerissenen Kindskopf, Molen, Polypen heraus, sucht zurückgebliebene Reste des Eies, der Placenta, geronnenes Blut durch Einspritzungen von warmen Wasser, und helfen diese nicht bald, selbst von Essig und Spiritus auszuleeren. Schwillt bei fortdauernden Zeichen der Verblutung der Unterleib stark auf, so hat man eine innere Verblutung zu fürchten. Durch Krampf und dadurch geweckte ungleiche Kontractionen in der Gebärmutter wird diese dann hier wohl in mehrere Säcke abgetheilt oder der Muttermund geschlossen. Antispasmodica, besonders Opium, Einreibungen flüchtiger Salbe mit Kamphor und Opium, warme Umschläge von Chamillen, Schierlings - und Bilsenkraut mit Wein infundirt, warme Mutterklystiere aus Chamillen-Baldrianaufgufs mit Opium leisten daher besonders gute Dienste. Den Muttermund verstopfende Reste der Nachgeburt oder Blutklumpen suche man durch eine behutsame Erweiterung desselben zu entfernen, welche durch an ihn vorher gebrachte Opiatsalbe bedeutend erleichtert wird. Eine in Säcken der Gebär-

mutter eingeklemmte Nachgeburt zu lösen, ist oft unmöglich, gelingt aber noch am ersten nach vorausgeschickten Antispasmodicis. Eindrücke des Gebärmutterbodens hebt man durch die in den Uterus eingebrachte Hand in die Höhe, welche man so lange liegen läfst, bis sich Kontractionen einstellen. Bei Umkehrungen der Gebärmutter löst man erst eine etwa noch locker anhängende Placenta und bringt sie dann nach den Regeln der Chirurgie zurück. — Ein besonders häufig nach Abortus erfolgender starker Lochialflufs wird oft durch zurückgebliebene Reste des Eies oder der Placenta bedingt. Diese nimmt man so bald als möglich weg, welches aber, zumal wenn sie sehr klein sind, allerdings Schwierigkeiten hat. Blutungen im Wochenbette durch Einrisse des Muttermundes und Halses erfordern Ruhe, anhaltende horizontale Lage, allenfalls Einspritzungen von leicht adstringirenden Mitteln. Entstehen sie von allgemeinen Ursachen, so werden sie nach bekannten Regeln behandelt. Besonders möchte wohl eine Beförderung der Milchabsonderung vieles zu ihrer Stillung beitragen.

Der Blutflufs aus der Mutterscheide und den äufseren Geburtstheilen.

Er ist selten und wird, zumal bei unterlassener örtlicher Untersuchung, leicht mit der Metrorrhagie verwechselt. Eine variköse Ausdehnung hämorrhoidalischen Ursprungs der Blutgefäfse der Scheide liegt ihm am häufigsten zum Grunde. Aber auch durch öftere Schwangerschaften, schwere Geburten, fremde in die Vagina gebrachte Körper erzeugen sich wohl in dieser solche leicht blutende Varices und selbst aneurysmatische Geschwülste. Besonders häufig fangen sie während der Schwangerschaft zu bluten an, und diese Blutungen werden wohl während der Geburt gefährlich, wenn diese Geschwülste durch unvorsich-

tiges Verfahren, Einbringen von Instrumenten, den Druck des Kindskopfes etc. leicht zerreiſsen, wo dann das völlig flüssige Blut gleich nach beendigter Geburt anfängt auszuströhmen, wobei man den Muttermund verschlossen, die Gebärmutter gehörig zusammengezogen findet, und die eingebrachte Hand deutlich fühlt, wie das Blut nicht aus dem Muttermunde, sondern tiefer ausflieſst, man auch das Gefühl der warmen Flüssigkeit nicht in der hohlen Hand, sondern auf dem Rücken derselben hat. Bei dem Durchgang des Kindskopfes durch das Becken berstet zuweilen ein variköses Gefäſs in den Wänden der Scheide, ohne daſs zugleich die äuſsere Haut derselben verletzt wird. Hier senkt sich das Blut gröſstentheils nach der untern Beckengegend und bringt an den Schaamlefzen, nach dem Steiſsknochen zu, eine braun-bläuligte Geschwulst hervor, verbreitet sich auch wohl, jedoch seltener, nach dem Darm- oder Kreuzbein, wo dann der Ausgang meistentheils unglücklich ist. Hat sich nur wenig Blut ergossen, so wird es wohl wieder eingesogen, und die getrennten Theile vereinigen sich wieder. Ist die Menge bedeutender, so erregt es einige Tage nach der Entbindung in den Theilen Entzündung, Eiterung und es entstehen Fistelöffnungen, deren Sondirung eine sich oft sehr weit in das Becken erstreckende Höle zeigt, auch wohl Beinfraſs der Beckenknochen, durch Zehrfieber endlich Tod. Blinde Hämorrhoiden der Mutterscheide sind zwar von keiner groſsen Bedeutung, können aber, wenn sie während der Schwangerschaft oder Geburt zerreiſsen, besonders wenn sie an den groſsen Schaamlefzen liegen, bedeutende, selbst gefährliche Blutungen veranlassen. Besonders wird das Bersten eines wirklichen Aneurysmas leicht lebensgefährlich. Aus dem so eben Gesagten ergiebt sich schon, daſs innere Blutungen im Zellgewebe des Beckens stets von Bedeutung sind.

Die Heilung der blinden Hämorrhoiden der Scheide und die Stillung der Blutung aus ihnen erfordert

Vorsicht. Schwammigte leicht blutende Gewächse in der Scheide rotte man nach den Regeln der Chirurgie aus. Blutungen aus varikösen Gefäſsen kann man im Nothfall durch Einbringen von mit Alaunpulver bestreueten, China-, Eichenrindenabkochung, Alaunauflösung befeuchteten Torunden aus Charpie oder Leinwand stillen, welche auch die Radikalcur zu bewirken vermögen. Bei der Blutung während der Schwangerschaft oder Geburt, drücke man einen mit arabischem Gummi oder Alaun bestreueten und in die Scheide gebrachten Schwamm gegen die blutende Stelle; kennt man aber diese nicht, so fülle man die ganze Mutterscheide mit in Essig oder Weingeist getauchter Charpie aus. Erfolgt die Blutung aus der Schaamlippe, so kann man die blutende Stelle oft deutlich sehen und drücke dann auf diese anhaltend eine mit Weingeist befeuchtete Kompresse, und befestige diese späterhin durch eine T-Binde. Hat sich das Geblüt einen Heerd im Zellgewebe der Scheide und des Beckens gebildet, so befördere man durch stärkende, reizende Fomentationen auf die Geschwulst, die man aber immer erst 24 Stunden nach der Geburt machen darf, die Einsaugung, und gebe innerlich Arnica. Darf man, wegen Gröſse der Infiltration, keine Einsaugung hoffen, so öffne man die Geschwulst bald an einem schicklichen Orte, um das geronnene Geblüt auszuleeren, und dessen weitere Verbreitung in das Zellgewebe zu verhüten.

Der weiſse Fluſs (*Fluor albus, Leucorrhoea, Medorrhoea*).

Trnka de Krzowitz: historia Leucorrhoeae. Vindobon. 1781. Blatin: du catarrhe uterin. Paris 1801. Chambon de Morteaux: pract. Abhandl. v. d. Krankh. der Frauenzimmer, a. d. Franz. v. Spohr. Nürnb. 1787. Raulin: Abhandl. v. d. weiſsen Fluſs, a. d. Franz bearbeitet v. Riederer. Nürnb. 1793. Heinsse: kurz. Unterricht über den weiſsen Fluſs. Chemnitz 1803. Die Handbücher von Siebold, Mende, Joerg etc.

Der weiſse Fluſs hat mit den Anomalien der Menstruation und den Metrorrhagien viel ähnliches, geht ihnen häufig voraus oder folgt auf sie. Ist er nicht die Folge einer venerischen Ansteckung, so nennt man ihn wohl gutartig (*Fluor albus benignus*), den wirklich venerischen, von dem das Weitere unter der Syphilis, aber bösartig (*malignus*). Diese Benennungen sind aber sehr unzweckmäſsig; denn der nicht syphilitische weiſse Fluſs ist oft weit bösartiger, hartnäckiger und schwerer zu heilen als der syphilitische. Zweckmäſsiger ist es, das Uebel nach den verschiedenen Theilen, aus denen der Schleimfluſs statt findet, abzutheilen, und danach den weiſsen Fluſs der Mutterscheide und der Gebärmutter zu unterscheiden.

A. Der weiſse Fluſs der Mutterscheide. Eine vermehrte Absonderung der Schleimhaut der Vagina ist nicht immer krankhaft. So entsteht sie namentlich nach starkem und oft wiederholtem Beischlaf, kurz vor der Menstruation, während der Geburt und im Wochenbette, welche Perioden indessen allerdings eine Art Anlage zu dem Uebel bedingen. Farbe, Menge, Konsistenz und Geruch des Ausflieſsenden ist sehr verschieden, welches besonders von der Dauer, dem Grade, und den bald mehr örtlichen, bald mehr allgemeinen Ursachen abhängt. Oft ist der Ausfluſs bei Nacht und horizontaler Lage, oft bei Tage geringer, jedoch nicht leicht intermittirend, wodurch sich der weiſse Fluſs der Mutterscheide besonders von dem der Gebärmutter unterscheidet. Die ausflieſsende Materie ist weiſslicht, gelblicht, grünlicht, selbst wohl grau, beinahe schwarz; gemeiniglich schleimigt, wie aufgelöstes Gummi, aber auch wohl zähe, dick, klebrigt, dann immer miſsfarbig oder flüssig, wässerigt, dann gemeiniglich scharf fressend, und dieses zuweilen in einem so hohen Grade, daſs dadurch innerlich die Scheide und selbst die benachbarten Theile sich entzünden und excoriiren. Diese Beschaffenheit ist in der Regel sehr wechselnd. Der Geruch der Mate-

rie ist in der Regel nicht übel, höchstens alkalisch; riecht sie fauligt, scharf, so wurde sie entweder sehr lange in den Geburtstheilen zurück gehalten, oder ihr ist Eiter, Gauche beigemischt. In der Regel wird sie von der ganzen innern Mutterscheide, nur selten durch einen kleinen Theil derselben, die Urethra, untere Fläche der groſsen Schaamlefzen, die Nymphen abgesondert. Diese Quelle genau und selbst zu bestimmen, ob nicht auch, wie häufig, die Gebärmutter mit leidet, ist selten möglich. Geschlechtsreiſe Frauen leiden an dem Uebel sehr häufig, nur selten junge Mädchen, alte Frauen oder gar Kinder. Nur allmählig beginnt der weiſse Fluſs und nimmt zu. Dieser bald schnellere, bald langsamere Verlauf, richtet sich besonders nach den Ursachen, der Lebensweise, Behandlung. Den höchsten Grad erreicht das Uebel oft gar nicht. Bei dem anfangs immer geringen, leicht weiſslicht gefärbten Ausflusse, wird unter übrigens vollkommenem Wohlbefinden höchstens ein leicht drückendes Gefühl in der Scheide empfunden. So wie er aber stärker, weiſs, gelblicht wird, entstehen bleiche Gesichtsfarbe, blaue Ringel unter den Augen, dunkle, bräunlichte Augenlieder, matter Blick, aufgedunsenes Ansehen, Verdauungsbeschwerden, matter kleiner Puls, Anomalien der Menstruation etc. Nun wird auch ein Fressen und Brennen in der Vagina empfunden, und diese, wegen vieler angeschwollener Drüschen, körnig anzufühlen. Zuletzt wird dann der Ausfluſs sehr stark, grünlich, scharf, ätzend, stinkend, verbindet sich mit heftigen, brennenden Schmerzen, besonders beim Uriniren. Die Vagina schwillt an, entzündet sich und es bildet sich selbst wohl ein schleichendes Fieber aus. Leicht kann der weiſse Fluſs mit Geschwüren an der Gebärmutter, Prolapsus, Scirrhen, Polypen, Steatomen derselben, überhaupt mit Afterorganisationen der Theile verwechselt, oder vielmehr mit ihnen in Verbindung beobachtet werden, da bei ihnen wohl immer eine

vermehrte oder veränderte Schleimabsonderung in der Scheide angetroffen wird. Vorzüglich sichert hier eine örtliche Untersuchung die Diagnose, die daher wo möglich nicht unterlassen werden darf. Auſserdem gehen noch manchem dieser Uebel heftige Zufälle der Entzündung und der darauf ſolgenden Eiterung vorher; die ausflieſsende Materie ist sehr miſsfarbig, übelriechend, selbst wohl blutig; bei Gebärmutterverhärtung werden gleich zu Anfang heftige stechende Schmerzen empfunden.

B. Der weiſse Fluſs der Gebärmutter. Er erfolgt aus den nehmlichen Organen, wie das Menstrualgeblüt. Ohne gerade krankhaft zu sein, geht er wohl bei jungen Mädchen der Menstruation vorher, diese verliert sich damit im Alter der Decrepidität, oder gesunde Weiber bekommen ihn kurz vor ihrer Periode. Geht er aber dem Monatsflusse jedesmal sehr lange vorher, folgt er auf diesen, wird er immer schwächer, dabei das abgehende Geblüt dünn, wässerigt, miſsfarbig, verdrängt der Schleimfluſs den Blutfluſs zuletzt gänzlich, und verbinden sich damit örtliche und allgemeine Beschwerden, dann ist der Zustand allerdings krankhaft. Anfangs erscheint dann dieses Uebel gemeiniglich nur vor und nach der Menstruationsperiode, wird auf kurze Zeit durch wirklichen Blutabgang unterbrochen. Allmählig verliert sich aber dieser und der Schleimabgang dauert ununterbrochen fort, wird nur zu gewissen Zeiten besonders stark. Weil er die Menstruation vikariirt, hat man ihm wohl den Namen des Blutschleimflusses oder der miſsfarbigen Menstruation gegeben. Der abgehende Stoff ist zuweilen sehr dick, gallertartig, wird deswegen leicht in der Gebärmutter zurückgehalten, ballt sich zu festen Klumpen, die wohl unter wehenartigen Schmerzen abgehen und einen organischen Bau zeigen. Auch das durch die etwa noch fortflieſsende Menstruation ausgeleert werdende Geblüt ist sehr dick, gerinnbar aber nur wenig geröthet.

In andern Fällen ist dagegen der Ausfluſs dünn, wässerigt und auch etwa noch abgehendes Blut gleicht mehr einem wässerigten Blutwasser. Die stufenweisen Veränderungen der Farbe, Konsistenz und übrige Beschaffenheit des Ausgeleerten, sind die nehmlichen, wie im vorigen Falle. Bei dem weiſsen Fluſs der Vagina hört übrigens die Menstruation nie ganz auf, flieſst selbst wohl sehr stark, und vermischt ihr Geblüt mit dem abgehenden Schleim; es werden bei ihm wohl Schmerzen in der Vagina, aber nie im Uterus empfunden; er flieſst ununterbrochen fort. Der weiſse Fluſs der Gebärmutter hingegen zeigt sich anfangs nur vor oder nach der Menstruation; wird wenn er sie endlich gänzlich verdrängt und nun anhaltend fortdauert, doch zu gewissen Zeiten besonders stark; ist mit bedeutenden Beschwerden im Uterus und Unterleibe, aber nicht mit Schmerzen in der Vagina verbunden; erzeugt rascher bedeutendes Allgemeinleiden. Beide Arten verbinden sich indessen wohl mit einander.

Die Ursachen des weiſsen Flusses. Eine Entzündung der Schleimhaut der leidenden Theile liegt ihm wohl immer zum Grunde, an der aber die Blutgefäſse nur geringen Antheil nehmen, die daher mehr chronisch-lymphatisch ist, nur schwach hervortritt. Namentlich beruhet der weiſse Fluſs der Gebärmutter auf einer solchen chronischen, mit der beim Catarrh statt findenden viel Aehnlichkeit habenden Metritis. Deswegen ist auch, wie bei andern chronischen Entzündungen der Schleimhäute, der Ausgang so häufig Verhärtung, Verdickung der Wände der Vagina, Desorganisation der Gebärmutter. Für diese entzündliche Natur sprechen auch besonders die Gelegenheitsursachen. Wie andre lymphatische (catarrhalische) Entzündungen, herrscht das Uebel zuweilen epidemisch, ist in naſskalten Climaten endemisch, im Herbst besonders häufig. Eine schlaffe, atonische Konstitution und damit verbundene Neigung zu abnormen

normen Schleimabsonderungen setzt die Anlage. Diese ist zuweilen angeboren, wird aber häufiger späterhin durch vieles Sitzen, langes Schlafen, langwierige Unterdrückung der Hautausdünstung, Feuchtigkeit, fehlerhafte Ernährung, niederdrückende Gemüthsaffecte, krankhafte Ausleerungen, Miſsbrauch warmer Getränke, Wechselfieber etc. erworben. Dieser so sich bildende krankhafte Zustand erregt aber nur dann weiſsen Fluſs, wenn ihm bestimmte Ursachen eine Richtung nach den Geschlechtstheilen geben; etwa: Schwangerschaft, Geburt, Wochenbette, zu häufiger Beischlaf, wollüstige Lebensart, Onanie, Miſsbrauch der Emmenagoga oder Abortiva, Gebrauch der Wärmtöpfe, zu lange fortgesetztes Stillen etc. Da alle diese Ursachen, zumal in den höheren Ständen, so allgemein verbreitet sind, so erklärt sich hieraus die Häufigkeit des Uebels.

Die genannten Ursachen erregen gemeiniglich nur einen schmerzlosen mit keinen bedeutenden Beschwerden verbundenen, nicht starken, übelriechenden weiſsen Fluſs der Scheide. Je deutlicher sich übrigens dabei ein Allgemeinleiden ausspricht, die Gesichtsfarbe bleich, die Ernährung fehlerhaft ist, sich besonders, als etwas Charakteristisches blaue Ringeln um die Augen herumziehen, desto eher kann man auf allgemeine Ursachen und auf Sitz des Uebels in der Gebärmutter schlieſsen, und desto unbedeutenderer örtlicher Ursachen bedarf es zu seiner Erzeugung. Allein es giebt auch einen weiſsen Fluſs, bei dem sich Krankheitsschärfen nach den Genitalien hingezogen haben. So entsteht dieser zuweilen nach unterdrückten chronischen Hautausschlägen, Fuſsschweiſsen, alten Geschwüren, Hämorrhoiden. Er wechselt wohl zuweilen mit Schleimflüssen aus dem Mastdarm, den Respirationsorganen, den Lungen, der Nase ab. Ihn rufen zuweilen allgemeine, in einer besondern Beziehung zu den schleimabsondernden Organen stehende gleichsam sich metastatisch auf die Geschlechtstheile

werfende Krankheitszustände hervor, als: Gicht, Rheumatismen, Scropheln, Hämorrhoiden, Eingeweidewürmer, Verstopfungen im Unterleibe. Dann ist der abgehende Schleim gemeiniglich scharf, stark gefärbt, übelriechend, macht Entzündungen und Excoriationen an den Geschlechtstheilen und dadurch Schmerzen. Ist das Abgehende sehr dick und gallertartig, wird es deswegen leicht in der Gebärmutter zurückgehalten und in ihr zu festen Massen, so hat das Uebel einen groſsen Ueberschuſs von Faserstoff im Blute, der, wegen eines ungewöhnlich starken Aufrufens des Zeugungsvermögens eine Richtung nach den Geschlechtstheilen erhält, seinen Grund. An diesem weiſsen Flusse leiden wohl kräftige Frauen, die bei starker Ernährung eine sitzende Lebensart führen, ihren Geschlechtstrieb immer aufregen, ohne ihn zu befriedigen, einen gewohnten Beischlaf plötzlich entbehren müssen, oder bei öfterer Wiederholung desselben nicht empfangen. Endlich können noch allein örtliche chemische, mechanische, organische Schädlichkeiten ohne alle Anlage das Uebel erzeugen, daher auf irgend eine Art in die Scheide gekommene fremde Körper; Ascariden; öfteres Reiben oder Kitzeln der Geburtstheile, überhaupt Onanie; Geschwülste, Verhärtungen in der Scheide und am Uterus; Ausfluſs scharfer Gauche aus diesem; zu scharfe Einspritzungen in die Scheide; Trippergift. Dauert übrigens der weiſse Fluſs lange, so erzeugt er zuletzt Schwäche der Theile und dauert dadurch, wenn auch seine erste Veranlassung aufhört, fort.

Die Vorhersagung. Das Uebel ist lästig, ekelhaft, hartnäckig, langwierig, verschwindet nicht immer nach dem Aufhören seiner Ursache, wird durch seine Ausgänge und Folgen, daher durch Exulcerationen und Afterorganisationen aller Art an und in der Gebärmutter, Scheide und den benachbarten Theilen, oft bedenklich, selbst lebensgefährlich. Diese Folgen hat man besonders beim weiſsen Fluſs der Ge-

bärmutter zu fürchten. Bei dem durch Ueberfluſs von Nahrungsstoff begründeten Uebel, wird der Abgang zuweilen so dick und gallertartig, daſs er zum Theile in dem Uterus zurück bleibt, und so Molen, falsche Früchte, Polypen, Steatome erzeugt. Allgemeine Cachexien bilden sich nur bei allgemeinen Ursachen und besonders bei sehr entschiedener schleimigter Anlage aus. Je mehr diese zur Entstehung beigetragen hat, je kopiöser, schärfer, miſsfarbiger die abgehende Materie wird, je deutlicher Allgemeinleiden hinzutritt, desto schwieriger wird die Heilung. Bei gauchigtem, stinkenden Ausfluſs, heftigen, wenn gleich nur vorübergehenden Stichen im Schooſse, haben sich wahrscheinlich Desorganisationen in den Geschlechtstheilen ausgebildet. Bei jungen Personen ist Heilung eher zu hoffen als bei ältern, im Alter der Decrepidität ist sie oft völlig unmöglich. Der weiſse Fluſs der Gebärmutter ist häufig mit Unfruchtbarkeit verbunden. Zuweilen wird er indessen durch die Schwangerschaft, bei jungen Mädchen durch den Eintritt der Menstruation geheilt. Nach plötzlicher Unterdrückung entstehen leicht üble Folgen. Dazu werden besonders Erkältung, zumal der Füſse und des Unterleibes, adstringirende kalte Einspritzungen, kalte Bäder, Gemüthsbewegungen Veranlassung. Jedoch fehlen zuweilen solche deutliche Ursachen der Unterdrückung oft gänzlich. Diese üblen Folgen hat man übrigens besonders bei allgemeinen Ursachen, scharfen Stoffen, die sich auf die Geschlechtstheile geworfen haben, und wenn der Ausfluſs durch lange Dauer zur Gewohnheit geworden ist zu fürchten. Am häufigsten bestehen sie aus Dysurien, Ischurien, Mutterscheide- und selbst Gebärmutterentzündungen, chronischen Hautausschlägen, Lähmungen, Nervenzufällen aller Art etc.

Die Behandlung. Zuvörderst erforsche man die Entstehungsweise, den Verlauf, die Dauer, den gegenwärtigen Umfang des Uebels, ob es allein in

der Vagina oder in der Gebärmutter seinen Sitz hat; wonach dann zu beurtheilen ist, welchen Antheil allgemeine Ursachen an demselben, und welche bestimmte Einflüsse in diesem Falle den Krankheitserscheinungen ihre Richtung nach den Geschlechtstheilen gegeben haben.

A. Allgemeine Behandlung. Sie wird am besten nach folgenden Momenten bestimmt.

1) Es spricht sich deutlich die schleimigte Anlage im allgemeinen Habitus aus, die durch bestimmte schädliche Einflüsse ihre Richtung nach den Geschlechtstheilen erhalten hat. Bestimmte zu dem Uebel in einem Kausalverhältniſs stehende Krankheitsstoffe sind nicht ausfindig zu machen. Das Ausflieſsende ist blande, geruchlos, nur leicht weiſs gefärbt. Dann beruhet wahrscheinlich das Uebel ganz allein auf theils örtlicher, theils allgemeiner Schwäche des lymphatischen Systemes. Eine sorgfältige Lebensweise ist hier erstes Bedingniſs der Heilung, kann diese selbst wohl allein vollenden. Man untersage besonders warmes, zumal geistiges Getränk; reiche dagegen leicht verdauliche, nährende, besonders Fleischspeisen, nahrhaftes Bier, rothen adstringirenden Wein, jedoch diesen nur mäſsig; empfehle öftere Bewegung in freier Luft, nicht zu langen, aber auch nicht zu kurzen Schlaf; vermeide Erkältung, besonders der Füſse und des Unterleibes, aber auch Erhitzung durch warme Stuben, Sonnenhitze, jede Aufregung des Geschlechtstriebes, daher den Beischlaf, freien Umgang mit Männern, Tanzen, Onanie etc. Man verordne öftere lauwarme Bäder und reibe in ihnen die Haut mit flanellenen Tüchern. Innerlich gebe man dann Tonica, Roborantia, daher Amara, China, zuletzt Eisen.

2) Dauert indessen der weiſse Fluſs schon lange, so ist, wenn er auch ursprünglich wahrscheinlich nur allein aus Atonie entstand, der Zustand nie mehr rein, und Tonica helfen nicht, werden selbst wohl schädlich. Besonders findet man:

a) Anhäufungen von Unreinigkeiten im Darmkanal, Obstructionen im Unterleibe, die man an Neigung zu Leibesverstopfung, hartem, angeschwollenem Unterleibe, schleimigt belegter Zunge, Abgang von Schleimpfröpfen, trüber Gemüthsstimmung, Hämorrhoidalbeschwerden etc. erkennt. Hier passen dann bald auflösende, bald ausleerende Mittel; Mittelsalze mit seifenartigen Extracten, die stinkenden Gummiarten, Pillen aus Seife mit Rhabarber und Goldschwefel, die Aloe in kleinen Gaben, Molken, auflösende Bäder, selbst Visceralklystiere; späterhin erst die Thätigkeit der Verdauungsorgane erhebende Mittel, Zimmt, Gewürze, allenfalls mit Amaris in Verbindung; erst zum Beschluſs der Cur China und Eisen.

b) Krankhaft erhöhete Nervenempfindlichkeit, Anlage zu Krämpfen, krampfhaften Wallungen, Kongestionen, herumziehenden Rheumatismen gleichende Schmerzen in den Gliedern, ungemein erhöhete Reizbarkeit der Verdauungsorgane etc. Hier beginne man mit Antispasmodicis (Baldrian, Castoreum, Asant, selbst Opium, aromatischen Bädern), bei gleichzeitigen Verstopfungen mit auflösenden Mitteln in Verbindung, (Asant, Aconitextract, Belladonna, Kirschlorbeerwasser, auch Antimonialia, Mercurialia).

3) Der Gebärmutterschleimfluſs durch Ueberschuſs von Faserstoff im Blute erfordert die Verhinderung theils der Erzeugung dieses Stoffes, theils seiner unaufhörlichen Absetzung nach der Geschlechtssphäre; daher magere Kost, nicht zu warmes Verhalten, thätige Lebensart zumal in freier Luft, Vermeidung jedes moralischen und physischen Geschlechtsreizes. Häufig damit verbundene Anhäufungen schadhafter Stoffe im Unterleibe können hier schon eher durch kühlende Abführungsmittel, (Mittelsalze, Tamarinden, Manna) und besonders auch mit versüſstem Quecksilber behandelt werden. Zuweilen ist damit auch Plethora und chronische Metritis verbunden,

und dann muſs man selbst wohl Blut ausleeren. Lange dauert übrigens dieser Zustand nie. Bald erschöpft sich das aufgeregte Zeugungsvermögen in sich selbst und geht in Atonie über.

4) Den weiſsen Fluſs durch Schärfen, die sich nach den Genitalien gezogen haben, erkennt man an manchen vorhergehenden oder gleichzeitigen Uebeln, z. B. Gicht, Rheumatismen, Scropheln, Syphilis, Hämorrhoiden, Herpes, Fuſsschweiſsen, alten Geschwüren, selbst acuten Exanthemen, die mehr oder weniger deutlich mit dem Uebel in Wechselverbindung stehen. Diese nach anderweitigen Regeln zu behandelnden Zufälle, sind übrigens häufig nur Komplicationen, daher das Uebel nach ihrer Entfernung in der Regel noch fortdauert, und dann nach dem so eben entworfenen Heilplan behandelt werden muſs. Ueberhaupt muſs man, selbst wenn der Ausfluſs häufig, übelriechend, stark gefärbt ist, nicht sogleich von solchen Komplicationen träumen und darüber die aufgeführte Behandlung versäumen. Den gewissermaſsen auch hierher gehörenden weiſsen Fluſs durch Erkältung, behandelt man wie den gewöhnlichen Catarrh.

5) Ohne Anlage haben allein örtliche Ursachen das Uebel erzeugt. Ascariden, die aus dem Mastdarm in die Mutterscheide, selbst wohl in die Gebärmutter gekrochen sind, erregen im After und in den Genitalien heftiges Jucken, in letzteren wohl flache, weit um sich fressende Geschwüre, die leicht für venerisch gehalten werden, und erfordern sorgfältige Reinlichkeit, besonders Waschen mit Kalkwasser, selbst mit einer schwachen Sublimatauflösung. Zu groſse, drückende, schlecht angelegte Pessarien, legt man zweckmäſsiger an, nimmt sie ganz heraus, ersetzt sie durch einen Schwamm, und unterhält auch dieser den Schleimfluſs, so hält man auf einige Zeit den Gebärmuttervorfall durch Ruhe und horizontale Lage zurück. Etwanige andre fremde Körper in der Scheide entfernt man. Man steuert der Onanie, die aber oft wegen

eines heftigen Juckens, als Folge von Krankheitsschärfen oder Würmern ausgeübt wird. Bei Schleimausfluſs durch Unreinlichkeit oder gewisser Schärfen dient öfteres Ausspühlen der Theile mit Kalkwasser. Verschwindet dann nach der Entfernung dieser und anderer örtlicher Ursachen das Uebel nicht, so dauert es allein durch örtliche Atonie fort, und kann unbedingt durch örtliche Mittel geheilt werden.

B. Behandlung durch örtliche Mittel. Sie werden häufig gemiſsbraucht. Nicht viel auszurichten vermögen sie bei dem aus allgemeinen Ursachen entstehenden und aus der Gebärmutter erfolgenden Schleimfluſs. Sind sie zu reizend, adstringirend, erschlaffend, überhaupt nicht genau dem Grade der Empfindlichkeit in der Scheide angemessen, so können sie selbst schädlich werden. Besonders nachtheilige Folgen haben sie aber, wenn sie den durch scharfe Stoffe entstandenen oder auch nur durch lange Dauer zur Gewohnheit gewordenen Schleimfluſs rasch unterdrücken. Entsteht das Uebel durch Ueberfluſs von sich nach den Geschlechtstheilen absetzendem Faserstoff, so helfen sie theils nicht leicht, theils werden sie wohl Veranlassung zu Gebärmutterentzündungen und Afterorganisationen. Ihr Zweck ist übrigens entweder die Theile von dem abgesonderten Schleim zu reinigen, oder unmittelbar dadurch die krankhafte Schleimabsonderung zu beschränken. Zu ihnen gehören: Fomentationen durch einen in die Scheide gebrachten Schwamm, Waschwasser, Räucherungen derselben, besonders aber Einspritzungen in die Vagina oder die Gebärmutter selbst. Will man mit letzteren nur auf die Scheide wirken, so reicht eine cylinderförmige Spritze vorne mit mehreren Oeffnungen hin. Soll aber die Flüssigkeit bis in die Gebärmutter dringen, so bedarf es einer Mutterspritze mit einem vielfach durchlöcherten Kolben, und einer dem Gange der Vagina gemäſsen Krümmung, die aber freilich nie bei verschlossenem Muttermunde gewaltsam ein-

gebracht werden darf, und nur ihre Anwendung findet, wenn das Uebel seinen Sitz in der Gebärmutter hat. Ueberhaupt erfordern die Einspritzungen Behutsamkeit, werden daher auch, zumal zu Anfang, am besten durch eine fremde Person, etwa eine Hebamme, verrichtet. Die Frau muſs dabei eine horizontale Lage mit erhabenem Hintern annehmen, und gleich nach der Einspritzung die Beine kreuzweise übereinander schlagen. Die Wahl der Mittel ist nach folgenden Puncten zu bestimmen.

1) Die Empfindlichkeit der Mutterscheide ist ausnehmend erhöhet, ziemlich bedeutender Grad von Entzündung vorhanden, namentlich das Uriniren mit brennenden Schmerzen verbunden. Hier erfordern äuſsere, zumal adstringirende Mittel, groſse Behutsamkeit. Höchstens passen: schwache Auflösung von Zinkvitriol; Kalkwasser mit etwas Kamphergeist oder Milch; bei fressendem, Excoriationen machendem Ausflusse etwa ein Waschwasser aus 1 Drachm. Bleiessig auf 1 Pf. destillirtes Wasser, mit 1 Unz. Kampherspiritus; um so eher ein Zusatz schleimigter Mittel und selbst des Opiums, je bedeutender die Empfindlichkeit und diese mehr krampfhaft ist (1 Drachm. Opiumextract in 8 Unz. Rosenwasser aufgelöst, mit 1 Scrup. Bleiessig und 1 Unz. Quittenschleim zu Einspritzungen). Die Injectionen mache man lauwarm, höchstens 2 bis 3mal täglich.

2) Die Mutterscheide befindet sich mehr in dem Zustande der Atonie. Der Ausfluſs ist weiſslicht, nicht scharf oder übelriechend, wenn gleich wohl sehr kopiös. Schmerzen beim Uriniren werden nicht empfunden. So war das Uebel entweder gleich zu Anfang beschaffen, oder eine frühere gereizte, entzündliche Periode ging stufenweise in diesen Zustand über. Hier passen dann adstringirende Mittel: Einspritzungen von Alaun-, Borax-, Eisenvitriolauflösung; von Abkochungen aus Weiden-, Ulmen-, Chinarinde, Simaruba, Galläpfeln, allenfalls mit Myrrhentinctur;

Bleizucker in rothem Weine aufgelöst; auch eine Auflösung des Aetzsteines mit Opium. Oft hilft das eine, oft das andre Mittel, weswegen man öfter wechseln muſs. Vermehrt sich der Ausfluſs danach und wird er stärker gefärbt, so war das Mittel zu stark adstringirend. Man versuche auch Räucherungen aus Bernstein, Mastix, Olibanum. Je mehr dann die Atonie rein örtlich ist, desto eher ist von diesen Mitteln etwas zu erwarten. Bei gleichzeitiger allgemeiner Schwäche versuche man auch innere Adstringentia: Copaivabalsam, zu 30 bis 40 Tropfen, viermal täglich, verträgt ihn der Magen nicht, zwischendurch Mynsichtsches Vitriolelixir zu 20 Tropfen; Perubalsam; Terpenthin; Myrrhe; Alaun zu 2 bis 10 Gran, dreimal täglich, mit Zimmt; Salzsäure zu 5 bis 20 Tropfen unter Wasser, zumal bei fauligtem Geruche des Abganges; Vitriolsäure mit Terpenthinöl; Aloe; Kalkwasser mit Milch; überhaupt alle möglichen balsamischen und adstringirenden Mittel. Als wichtige Hülfsmittel der Cur dienen Eisen- und Seebäder.

3) Der Schleimfluſs entsteht durch Scirrhen, Polypen, andre Entartungen, Geschwüre, Excoriationen in der Scheide oder an der Gebärmutter, und ist dann meistens miſsfarbig, stinkend. Hier dienen Einspritzungen aus Kupfervitriol, versüſstem Quecksilber (1 Quentch. auf 1 Pf. Kalkwasser), Sublimat ($\frac{1}{2}$ Gran auf 1 Unz. Wasser), phagedänischem Wasser, und diese besonders bei Excoriationen in der Scheide; ein Absud der Cicuta; der frisch ausgepreſste Saft der gelben Möhren; eine Auflösung des Weidenrinden- oder Wallnuſsschaalenextractes, besonders bei gauchigtem, übelriechendem Ausfluſs, bei gleichzeitigen Schmerzen mit Zusatz von Opium. Einen in diese Mittel getauchten Schwamm kann man auch in die Scheide legen.

Ueble, nach einem plötzlich unterdrückten weiſsen Fluſs entstehende Zufälle, erfordern Wiederherstellung desselben, welches zuweilen durch warme

erweichende Einspritzungen aus Leinsaamenabkochung, Schierlings- und Bilsenkrautabsud, Dampfbäder an die Genitalien, Fuſs- und Halbbäder, öligte Einreibungen auf den Unterleib, Blasenpflaster an die innere Seite der Schenkel etc. gelingt. Kommt der Ausfluſs aber nicht bald wieder, so befördere man andre Secretionen, errege einen Durchfall, starken Schweiſs, wozu die Natur oft selbst den Weg zeigt. Auſserdem werden die Zufälle; mit Berücksichtigung der Gelegenheitsursache, ihrer Eigenthümlichkeit gemäſs behandelt.

Die Bleichsucht (*Chlorosis*).

J. D. Brandis: Erfahr. üb. d. Wirk. d. Eisenmittel, besond. des Driburger Wassers. Hannov. 180. — Horn: Bemerk. u. Beobacht. über die Bleichsucht und Menostasie; in dessen Archiv für pract. Medic. und Klinik. B. 5. H. 1. (1808) p. 65. — Hufeland: Journ. d. pract. Heilk. B. 20. St. 1. p. 9. — Fleisch u. Schneider: über d. Krankh. des mannbaren Alters. B. 1. p. 215. — Die Handb. über Frauenzimmerkrankh. v. Joerg, Mende, v. Siebold etc.

Die Bleichsucht, Jungfernkrankheit, weiſse Gelbsucht, das weiſse Fieber, welches ebenfalls häufig mit Anomalien der Menstruation in Verbindung vorkommt, entsteht immer nur bei jungen, sich der Pubertät nähernden oder diese schon erreicht habenden Mädchen, und trifft mit gestörten Geschlechtsverrichtungen zusammen. Aehnliche, namentlich mit einer bedeutend blassen Hautfarbe verbundene Krankheitszustände, bei erwachsenen Frauen, sind immer von dem in Rede stehenden Uebel ätiologisch und therapeutisch bedeutend verschieden. Die die wahre Bleichsucht erzeugenden Schädlichkeiten haben vielleicht schon von der frühesten Jugend an gewirkt. Allein das Uebel bildet sich doch erst gegen die herannahende Geschlechtsreife aus, und ist also eine wahre Entwicklungskrankheit.

Die Erscheinungen der Krankheit sind folgende.

Eine eigenthümlich blasse, in den höheren Graden sehr bedeutende, leichenartige Hautfarbe, wobei sich wohl ein gelblichter Schleim unmittelbar unter der Epidermis und eine ähnliche Masse in grofser Menge im Zellgewebe des ganzen Körpers anhäuft, welches dabei seine Spannkraft verlohren hat, wodurch die Backen und besonders die Gegend unter den Augen hängend werden. Grünlichte, ins gelblichte spielende Gesichtsfarbe, mit bläulicht blassen Lippen, braunen Augendeckeln, schmuzig gelblichtem Weifsen im Auge. Allgemeine Aufgedunsenheit, mit widernatürlich weichen Muskeln und Haut, und späterhin entstehenden ödematösen Anschwellungen der Beine. Langsamer, oft auch sehr rascher, immer aber weicher, kleiner Aderschlag, ohne alle Spuren von Fieber. Lästige Schwere, selbst schmerzhaftes Ziehen im Kreuz, Rücken und in den Gliedern. Schleimigtes, nur wenig rothes Blut, bei verminderter thierischer Wärme. Unüberwindliche Trägheit, welche besonders charakteristisch ist; daher Neigung zum Schlaf, öfteres Gähnen, Widerwillen gegen Muskelanstrengungen, die wenn sie mit Gewalt vorgenommen werden, grofse Erschöpfung, Zittern, selbst wohl Zuckungen zur Folge haben, wenn sie aber durch einen starken Willen bedingt werden, sich dann unschädlich und selbst heilsam beweisen. Häufig bedeutende, mit Herzklopfen verbundene Kurzathmigkeit, die besonders durch jede Bewegung, Gemüthsbewegungen rege wird, und sich nicht selten mit Ohnmachten endigt. Mannigfaltige Fehler der Verdauung; daher oft zwar nicht verminderte, selbst wohl bis zum Heifshunger vermehrte Efslust, aber Beängstigungen, Uebelkeiten, selbst Erbrechen nach dem Genusse von Speisen; Gelüste nach diesen oder jenen, nicht immer wohlschmeckenden, oft ungeniefsbaren, ekelhaften Dingen; aufgetriebener Unterleib; häufige Blähungsbeschwerden; Anfälle von Magenkrämpfen; Zeichen von Säure in den ersten Wegen; mit dünnem, zähem Schleime

belegte Zunge, der auch wohl in grofser Menge durch Mund und After ausgeleert wird; schleimigter, bitterer Geschmack im Munde; oft hartnäckige Leibesverstopfung, oft schleimigter, wässerigter, sehr ermattender Durchfall. Hang zur Einsamkeit, Gleichgültigkeit gegen Vergnügungen. Schüchternes, niedergeschlagenes Wesen. Mangelnder, aber auch wohl sehr vermehrter Geschlechtstrieb. Oft grofse Neigung zu Nervenaffectionen, Ohnmachten, Zuckungen, die sich aber gemeiniglich erst nach einiger Dauer einstellen. Fehlende, sparsame, unordentliche, mifsfarbige, beschwerliche Menstruation, welches aber doch nicht zum Wesen der Bleichsucht und ihren Ursachen zu gehören scheint, da zuweilen die Menstruation gar keine Anomalien zeigt, und wenn diese verschwinden, darauf nicht immer Heilung folgt. Bei Vernachlässigung des Uebels entstehen dann zuletzt Nervenzufälle (Epilepsie, Manie, Melancholie), Nervenfieber, hartnäckige chronische Hautausschläge, Wasseransammlungen, chronische Brustaffectionen, endlich Zehrfieber und Tod.

Die nächste Ursache beruhet in einer zu schwachen unvollkommenen Organisation, die, noch nicht hinreichend in sich befestigt, jene bedeutenden Kraftäufserungen nicht zu bestreiten und jenen Ueberschufs von Stoff nicht zu bereiten vermag, die beide zur Entwickelung der Geschlechtsreife erfordert werden, welche daher für den Zustand des Gesammtorganismus zu früh eintritt. Die Richtigkeit dieser Aetiologie beweisen die ursächlichen Schädlichkeiten, das zweckmäfsigste therapeutische Verfahren und die Erscheinungen einer mangelhaften allgemeinen Ernährung und Blutbereitung, die mangelnden oder unvollkommenen Geschlechtsverrichtungen, die das Uebel immer begleiten. Die mannigfaltigen Gelegenheitsursachen sind entweder die allgemeine Ernährung beschränkende, hindernde, oder die Geschlechtsthätigkeit zu früh aufrufende Einflüsse; daher: nafskalte Atmo-

sphäre, warum das Uebel in manchen Gegenden endemisch ist; schlechte, schleimigte, unverdauliche Nahrung; Erhitzung und darauf folgende Erkältung, zumal zu der Zeit, wenn die Geschlechtsreife eintreten soll; niederdrückende Gemüthsaffecte; starke körperliche und geistige Anstrengungen; Onanie, wo gemeiniglich zugleich ein weifser Flufs statt findet; zu früher und häufiger Beischlaf; schlüpfrige Lektüre und Gespräche; Genufs sehr erhitzender Speisen und Getränke etc. Diese Einflüsse begünstigen auch mehrere andre Krankheitsformen, die daher häufig die Bleichsucht begleiten oder ihr vorhergehen, folglich, besonders wenn sie auf erblicher Anlage beruhen, als Ursachen derselben betrachtet werden können. Dahin gehören Scropheln, Rhachitis, Atrophie, Helmintiasis, besonders Ascariden, chronische Hautausschläge etc. Zuweilen entsteht die Bleichsucht endlich ohne alle bemerkbare schädliche Einflüsse und dann vielleicht durch erbliche Anlage; besonders bei zarten, feingebildeten Mädchen, mit schlaffen weichen Theilen, bleichem Ansehen, die sich sehr rasch oder langsam entwickeln, wo dann auch immer Anomalien der Menstruation mit im Spiele sind. Entweder geht hier die Bleichsucht vorher, und verschwindet erst, wenn sich der Monatsflufs regulirt; oder dieser tritt regelmäfsig ein, wird aber immer stärker mifsfarbiger, verbindet sich mit grofser Entkräftung und zuletzt Bleichsucht, die hier leicht einen unglücklichen Ausgang nimmt; oder die Menstruation verschwindet nach einiger Zeit wieder oder wird wenigstens sehr sparsam, wobei unter Kopfschmerzen, Kongestionen nach den oberen Theilen, Blutspeien, Nasenbluten etc. sich das Uebel allmählig ausbildet. In diesem Falle ist dann sowohl die Bleichsucht, als die krankhafte Menstruation, immer Folge eines allgemeinen sehr verschiedenartigen krankhaften Zustandes, und beide verschwinden erst nach seiner Entfernung.

Die Prognose ist im Ganzen günstig. Gelin-

dere Grade verschwinden wohl von selbst mit zunehmendem Alter und allmähliger Regulirung der Geschlechtsverrichtungen. Bei Vernachlässigung kann indessen durch Wassersucht, Gelbsucht, Zehrfieber der Ausgang unglücklich sein. Deswegen sind ödematöse Anschwellungen und ins gelblichte fallende Blässe ungünstige Erscheinungen. Zuweilen erfolgt Heilung durch das Ehebette. Mit der Dauer wächst die Schwierigkeit der Heilung. Unfruchtbarkeit oder Neigung zu Mifsfällen bleiben häufig zurück.

Die Heilung. Verhütet wird die Bleichsucht durch zweckmäfsige physische und moralische Erziehung von der frühesten Jugend an, und durch Vermeidung aller heftig und nachtheilig zuf die Geschlechtstheile einwirkenden Einflüsse, zur Zeit des Eintrittes der Geschlechtsreife. Das eigentlich therapeutische Verfahren hat man nach folgendem Punkte zu reguliren.

1) Man entfernt wahrnehmbare krankhafte Einflüsse. Zweckmäfsige Diätvorschriften sind daher höchst wichtig, leisten oft mehr als Arzneien, die wenigstens ohne sie unwirksam bleiben. Man erforsche daher auf das genaueste die Lebensweise und die Verhältnisse der Kranken, treffe in beiden nach dem Grade und der Dauer des Uebels die erforderlichen Abänderungen. Man erheitere demnach ein durch Kummer niedergedrücktes Gemüth; vertausche eine unreine eingeschlossene, mit einer reinen freien Luft; eine sitzende Lebensart mit fleifsiger, aber auch angenehmer Bewegung, weswegen die Bleichsucht oft so rasch durch Reisen geheilt wird; lasse eine mehr animalische, reizende, gewürzhafte, nährende, aber auch leicht verdauliche Diät führen, ein gutes Bier, bei keiner Neigung zu Kongestionen Wein trinken; vermeide warme Getränke, zu langen Schlaf, Erkältung und Erhitzung, zu warme Bekleidung, jede Aufregung des Geschlechtstriebes; lasse öftere warme Bäder nehmen; steure der Onanie, dem zu häufigen Beischlaf etc. Bei sehr stark aufgeregtem Geschlechts-

triebe kann allerdings oft nur allein eine regelmäſsige Befriedigung desselben, daher die Ehe, das Uebel heilen. Bei fehlender Menstruation treibe man diese nicht, am wenigsten durch Emmenagoga, denn fast immer fehlt es hier an hinreichendem, zur Hervorbringung derselben erforderlichen Stoffe.

2) Man berücksichtigt die krankhaften, durch jene schädlichen Einflüsse hervorgerufenen Erscheinungen, die theils das Uebel unterhalten, theils der Anwendung der die mangelhafte Ernährung befördernden Mittel hinderlich sind. Der Zustand ist besonders dreifach.

a) Im Unterleibe haben sich schadhafte Stoffe angehäuft. Besonders häufig sitzt im Darmkanal eine schleimigte zähe Materie. Auch wohl wirkliche Verstopfung in den mesaraischen Drüsen und dadurch schlechte Bereitung des Chylus findet statt, wo häufig Scropheln und chronische Hautausschläge das Uebel begleiten. Die Behandlung muſs daher, besonders in veralteten Fällen, fast immer mit auflösenden, ausleerenden Mitteln begonnen werden. Oft werden wiederholte Brechmittel, theils durch Ausleerung eines zähen Schleimes, theils durch Erweckung einer erhöheten Thätigkeit der absondernden und einsaugenden Gefäſse oft sehr nützlich. Man lasse sich durch schweres Brechen nicht abhalten, breche aber dann mit Brechweinstein. Die nöthigen Darmausleerungen macht man am besten durch versüſstes Quecksilber und wirkt dieses nicht hinreichend, so verbinde man es mit Rhabarber, Jalappe. Unschadhafte Stuhlgänge darf man freilich nie hervorbringen. Bei sauren ranzigten Stoffen werden absorbirende Mittel sehr nützlich. Dahin gehört dann das Unzersche Pulver (gleiche Theile Austerschaalen, *tartar. vitriolat.* und Nitrum, dreimal täglich zu einem Theelöffel voll). Dieses Verfahren setzt man dann so lange fort, als es Erleichterung verschafft, sich dabei die Verdauung verbessert, der harte aufgetriebene Leib weicher, dünner

wird etc. Dann geht man zu den Tonicis über. Sollten sich bei langer Dauer des Uebels schon Verhärtungen und Desorganisationen im Unterleibe gebildet haben, wo dann oft schon Wasseransammlungen und Zehrfieber hinzugetreten sind; so leistet auch hier oft noch das versüfste Quecksilber, besonders in Verbindung mit Seife, Asant, Schellkraut-Extract, aufserdem das Carlsbad, Kämpfsche Visceralklystiere, ausgezeichnete Dienste.

b) Es findet sich gleichzeitig grofse Spannung und Nervenempfindlichkeit, die selbst wohl zuweilen in wahre Krämpfe, starke hysterische Anfälle, Epilepsie, Veitstanz, Starrsucht ausartet. Hier mufs man erst Antispasmodica (Baldrian, Castoreum, Asant, Moschus, Bilsenkraut, selbst Belladonna, Opium) geben, von ihnen aber, da sie immer nur palliativ wirken, möglichst bald zu den stärkern Mitteln übergehen, die aber freilich bei noch fortdauernder Nervenempfindlichkeit immer schwer vertragen werden, daher anfangs in kleinen Gaben, schwachen Formen, im Nothfalle selbst mit Antispasmodicis in Verbindung gereicht werden müssen, und zu denen man sich oft zweckmäfsig durch Mineralsäuren (Hallersches Sauer, Mynsichtsches Vitriolelixir), den Weg bahnen kann.

c) Das Gefäfssystem leidet vorzugsweise an grofser Empfindlichkeit. Hier finden sich Wallungen, Kongestionen, fliegende Hitze, starkes Herzklopfen, starke Menstruation, andre oft sehr erschöpfende Blutflüsse, voller, geschwinder Puls, wohl leichte unregelmäfsige, stufenweise in Lenta übergehende Fieberbewegungen. Auch hier werden die Roborantia nicht vertragen, aber desto bessere Dienste leisten die Mineralsäuren; die Phosphorsäure oder das Hallersche Sauer zu 10 bis 20 Tropfen.

3) Man sucht die Ernährung kräftig zu befördern, besonders in Anneigung des Nahrungsstoffes an die Organisation in den höheren Momenten zu befördern, wodurch man der Organisation die fehlende gehörige

Festigkeit giebt. Die hierzu erforderlichen Mittel müssen aber gehörig verdauet und assimilirt werden, sonst schaden sie statt zu nützen, und aus diesem Grunde erfordern sie grofse Vorsicht. Aus dem bereits Gesagten geht schon hervor, wie man manche Zustände, die der Anwendung der stärkenden Mittel (Amara, China, Eisen) hinderlich sind, beseitigt.

a) Die bittern Mittel. Sie werden am leichtesten vertragen, passen daher am frühesten, besonders wenn der Magen der Sitz einer örtlichen Schwäche ist. Die Erfahrung hat vorzugsweise empfohlen: einen Aufgufs der Quassia, zumal mit Kalkwasser; die bittern Extracte, in aromatischen Wassern aufgelöst; eine Abkochung der Columbo; Ochsengalle; Aufgüsse von aromatischem Kalmus, Caryophyllata. Die Wahl des einen oder andern hängt von den Umständen ab. Bei Magenschwäche und Torpor passen die aromatischen Mittel selbst noch mit Zusatz von Gewürzen; bei Neigung zur Erhitzung Quassia mit Kalkwasser; bei Säure in den ersten Wegen Ochsengalle, allenfalls mit Asant und Magnesia; bei symptomatischen Durchfällen die Columbo, allenfalls mit *Spir. salis ammoniac. anisatus;* bei gleichzeitigen Verstopfungen Amara mit auflösenden Mitteln in Verbindung (1½ Drachm. Seife, eben so viel Asant und Ammoniacgummi, 3 Drachm. Bitterkleeextract, 1 Drachm. wässerigtes Aloeextract und 1 Scrup. Goldschwefel, daraus mit Fenchelwasser 2 Gran schwere Pillen bereitet, dreimal täglich 10 bis 15 Stück).

b) Die China. Sie steht zwischen den Amaris und dem Eisen in der Mitte, wird besonders in einem kalten wässerigten Aufgufs oft schon sehr früh vertragen. Auch das auf dem kalten Wege bereitete Extract ist sehr zu empfehlen und am wirksamsten allerdings das Pulver, welches aber auch am leichtesten Verdauungsbeschwerden macht, am ersten aber noch mit Gewürzen in Verbindung vertragen wird. Chlorotische gewöhnen sich übrigens sehr leicht an die

China, und dann wird sie unwirksam. Fast analog mit ihr wirken: Eichelkaffee, Färberröthe, Campecheholz, Catechu etc.

c) Das Eisen. Es wird für spezifisch gehalten. Allerdings ist es, wo es vertragen wird, sehr wirksam, und vollendet am zweckmäſsigsten die Heilung. Unreinigkeiten in den ersten Wegen, Verstopfung und schleimigten Zustand halte man nicht unbedingt für Gegenanzeigen desselben; häufig verschwinden sie während seines Gebrauches. Bei Neigung zu Kongestionen und groſser Reizbarkeit des Gefäſssystemes paſst es nie, vermehrt diesen Zustand und macht selbst Blutflüsse. Hier muſs der Gebrauch der Mineralsäuren vorhergehen. Bei zähem Schleim im Darmkanal gebe man die eisenhaltigen Salmiacblumen (viermal täglich ein Pulver aus 1 Scrup. Quassia, eben so viel Zucker und 10 Gran eisenhaltigen Salmiacblumen). Leicht machen die Eisenmittel Verstopfung, die aber nie geduldet werden darf, weswegen man oft Amara und selbst Abführungsmittel (Schwefel, Weinsteinrahm) mit ihnen verbinden muſs (2 Drachm. gepülvertes Eisen, 1 Drachm. Aloe, eben so viel gereinigter Schwefel und Myrrhe, mit eingedickter Ochsengalle zu 2 Gran schweren Pillen gemacht, früh und Abends zu 12 Stück). Eigentlicher Durchfall darf aber nie entstehen, nur gehörige Leibesöffnung muſs erfolgen, wonach man die Gabe des Eisens und seiner Zusätze einzurichten hat. Bei schwacher Verdauung setzt man Gewürze zu. (2 Drachm. Eisenpulver, ½ Unz. Zucker, 1 Drachm. Zimmt und eben so viel Kascarille, täglich viermal zu einem Kaffeelöffel voll). Auch das Eisen mit China in Verbindung leistet gute Dienste. Dahin gehören die Stahlweine mit China, die von schwachen Verdauungsorganen besonders gut vertragen werden. Groſse Wirksamkeit besitzen auch die verschiedenen Eisentincturen, besonders die Bestuscheffsche und die *Tinct. ferri acetici aetherea*. Schwächliche Mädchen vertragen die eisenhaltigen Mineral-

wasser (Pyrmont, Driburg) besonders gut. Wird aber die Limatur vertragen, so ist sie immer am wirksamsten. Nach vollendeter Cur muſs der Gebrauch des Eisens wenigstens noch 14 Tage fortgesetzt werden, sonst entstehen leicht Rückfälle. Abgang schwarzer Excremente und Aufstoſsen, wie nach faulen Eiern, beweisen vorzügliche Wirksamkeit der Eisenmittel. Man setzt sie und auch wohl die andern Mittel aus, wenn die Menstruation eintritt, und besonders, wie häufig mit bedeutenden Krampfzufällen verbunden ist, reicht allenfalls während ihres Flusses Antispasmodica. Oft schaffte das Eisen selbst noch da Nutzen, wo sich bereits Wasseransammlungen gebildet hatten, zumal in Verbindung mit Diureticis. Seine Wirkungen werden bedeutend durch anfangs lauwarme, aber ja nicht zu heiſse, allmählig immer kühler einzurichtende Bäder, vorzugsweise aus den natürlichen Eisenwassern unterstützt. Bei hartnäckiger Leibesverstopfung leisten endlich kühle und selbst ganz kalte Klystiere ausgezeichnete Wirkung.

Durch äuſsere Mittel kann die Wirkung der inneren bedeutend unterstützt werden. Dahin gehören: flüchtige aromatische Einreibungen auf den Unterleib, besonders bei Krampfzufällen in ihm; Reiben mit erwärmtem Flanell, zumal im Bade. Je mangelhafter die Ernährung ist, daher besonders bei Magerkeit, herannahendem lenteszirenden Zustande, desto eher paſst eine leicht nährende Diät, bei schwachen Lungen vorzugsweise isländisches Moos. Eine zweckmäſsige Lebensweise nach bereits angegebenen Regeln bleibt immer erstes Bedingniſs einer glücklichen Heilung.

Die Fehler des Magens.

Bei jedem Fehler des Magens wird schlecht oder gar nicht verdauet (*Dyspepsia*, *Apepsia*), ist die Eſslust fehlerhaft oder fehlt gänzlich (*Anorexia*, *Dysorexia*). Nothwendig muſs man die Verhältnisse, in

denen diese fehlerhafte Verdauung und Eſslust zum übrigen Organismus stehen und ihre Ursachen kennen. Beide sind aber hier besonders mannigfaltig und verwickelt, lassen sich jedoch auf 4 Arten zurückführen.

1) Die Magenbeschwerden sind allein Symptom eines allgemeinen krankhaften Zustandes. Der häufigste Fall, von dem natürlich hier nicht weiter die Rede sein kann. Freilich ist es oft schwer, mit Sicherheit zu bestimmen, ob der Magen symptomatisch oder idiopathisch leidet. Man sehe das unter der *Febr. gastrica* Gesagte.

2) Die Magenbeschwerden entstehen von einem organischen Fehler des Magens oder seiner Nähe. Dahin gehören besonders Verhärtungen des Magens, die am häufigsten als Folgen einer früheren Magenentzündung an der *cardia* oder dem *pylorus* vorkommen, und freilich häufig, zumal zu Anfang, wo nur allein noch Hülfe möglich ist, verkannt, die dadurch entstehenden Zufälle auf Rechnung eines einfachen schwachen Magens geschoben und mit immer schädlichen ausleerenden, magenstärkenden Mitteln behandelt werden. Immer muſs übrigens der Verdacht einer organischen Krankheit des Magens entstehen, wenn bei drückendem, stumpfen Schmerz in der Herzgrube, ein chronisches, wenn gleich nur seltenes, bald nach der Mahlzeit kommendes Erbrechen erscheint. Nicht minder schwer wird die Diagnose bei Zusammendrückungen des Magens durch Geschwülste benachbarter Theile. Das Weitere über diese organischen Fehler wurde theils schon unter den Ausgängen der Magenentzündung gesagt, theils davon unter dem chronischen Erbrechen.

3) Wirkliche schadhafte Stoffe im Magen erzeugen die Beschwerden in ihm. Ihre Gegenwart erkennt man aus den bekannten gastrischen Zufällen, die freilich nach der Verschiedenheit dieser schadhaften Stoffe eine groſse Mannigfaltigkeit zeigen.

4) Wirkliche Atonie und Schwäche des Magens

verursacht die Beschwerden. Von diesem Zustande zuerst und ausführlich.

Der schwache Magen.

Zwei Arten desselben sind wohl zu unterscheiden.

1) Magenschwäche mit vermehrter Reizbarkeit. Sie wird durch bedeutende Empfindlichkeit des Magens, Neigung zu Magenkrämpfen, häufiges Erbrechen ohne Ursache bezeichnet, ist häufig auch mit einer erhöheten Empfindlichkeit des übrigen Organismus verbunden, begleitet daher die Hysterie und Hypochondrie, geht der Gicht, den Steinbeschwerden, Hämorrhoiden etc. vorher, und verträgt durchaus keine erhitzenden Mittel, daher keine Amara, sogenannte Cardiaca.

2) Magenschwäche mit verminderter Reizbarkeit. Die Verdauung erfolgt hier mangelhaft oder gar nicht. Die Efslust fehlt daher und das geringste Genossene macht Vollheit, Aufstofsen, Blähungen, jedoch nicht eigentliche Schmerzen. Etwaniges Erbrechen erfolgt ohne bedeutende Anstrengung und Uebelkeiten. Der Stuhlgang ist unordentlich, der Kopf schwer, die Zunge belegt, die Laune übel; die Mattigkeit und Trägheit, zumal nach der Mahlzeit, bedeutend. Fleischspeisen werden am besten, Vegetabilien am wenigsten vertragen.

Die Ursachen. Jede allgemeine Körperschwäche wird auch leicht Veranlassung zu einer örtlichen des Magens. Besonders wirken auf diesen niederdrückende Gemüthsaffecte, starke Blutungen und Ausschweifungen in Geschlechtsgenüssen leicht nachtheilig. Die vorzüglichsten örtlichen Ursachen sind: angeborne Schwäche des Magens; öftere Ueberladungen desselben, die immer eine zuletzt leicht habituell werdende Magenschwäche hinterlassen; anhaltende Unmäfsigkeit im Genufs spirituöser Getränke; der Mifsbrauch der abführenden und Brechmittel, und auch

einiger anderer leicht nachtheilig auf den Magen einwirkender Arzneien, z. B. der Mercurialia, Antimonialia, Narcotica, überhaupt aller sogenannter Resolventia. Rheumatische, gichtische, venerische Schärfen, unterdrückte chronische Hautausschläge, Fußschweiße, Katamenien, Hämorrhoiden, erregen häufig allerhand Zufälle eines schwachen Magens mit erhöheter Empfindlichkeit. Eigentliche Schwäche findet hier zwar wohl nicht statt, mehr ein materieller auf den Magen wirkender Stoff, weswegen sich auch nicht selten Desorganisationen an ihm ausbilden. Dyspeptische Zufälle begleiten fast immer die Hypochondrie, gehen der wahren Gicht, den Hämorrhoiden vorher. Sie bestehen besonders in Neigung zur Flatulenz, Erzeugung von Magensäure, Leibesverstopfung, übler Laune, Aengstlichkeit, Trägheit, unbehaglichem Zustand nach nur geringen Mahlzeiten etc. Sie kommen am häufigsten bei Männern zwischen dem 30sten und 50sten Jahre vor, und verschwinden wohl, wenn sich Gicht, Hämorrhoiden, Stein ausbilden. Die Schwäche des Magens ist hier freilich mehr ein Reflex einer allgemeinen des Unterleibes, in welchem, zumal im Pfortadersystem Stockungen statt finden.

Die Vorhersagung richtet sich besonders nach den Ursachen und der Dauer des Uebels. Eine allgemeine sich noch mit einer örtlichen des Magens verbindende Schwäche ist übel. Irritable Schwäche wird nicht so leicht gehoben als torpide; jedoch ist auch diese bei langer Dauer sehr hartnäckig. Zuletzt entstehen leicht organische, unheilbare und selbst gefährliche Fehler des Magens und seiner Häute; diese sind vorzugsweise bei auf die Theile einwirkenden Schärfen zu fürchten. Die Magenschwäche der Säufer ist schwer, am leichtesten die nach im Magen befindlich gewesenen, bereits ausgeleerten und sich nicht wieder erzeugenden schadhaften Stoffen, zu heben.

Die Behandlung. Da ein schwacher Magen immer nur allmählig entsteht, ist er zu gleicher Zeit

auch immer unrein. Die Cur muſs daher damit begonnen werden, diese schadhaften Stoffe auszuleeren. Dieses ist wenigstens kürzer, als den Magen zu stärken, und ihn dadurch in den Stand zu setzen, selbst über die schadhaften Stoffe Herr zu werden. Dazu kommt, daſs sie stets der Wirkung der magenstärkenden Mittel hinderlich sind. Freilich kann man auch hier leicht zu weit gehen; denn allerdings sind fast immer jene schadhaften Stoffe nur Product der Magenschwäche, daher ihre Fortschaffung nur palliativ wirkt. Nie dürfen daher die ausleerenden Mittel zu lange fortgesetzt werden; immer muſs man bald zu den magenstärkenden Mitteln übergehen. Auch auf die Ursachen muſs bei diesen Ausleerungen Rücksicht genommen werden. Bei einem einfachen schwachen Magen ohne bedeutende allgemeine Schwäche, kann man die schadhaften Stoffe sogleich ausleeren und unmittelbar darauf magenstärkende Mittel geben. Ist aber die Magenschwäche mehr Reflex einer allgemeinen, so müssen gemeiniglich erst sanfte auflösende Mittel vorhergeschickt werden, um scharfe, zähe, lymphatische Stoffe aufzulösen. Bei Verdauungsbeschwerden von Desorganisationen des Magens wirken natürlich Ausleerungen, besonders Brechmittel immer nachtheilig. Endlich erfordern die ausleerenden Mittel bei der irritablen Magenschwäche, daher bei der den Hämorrhoiden, der Gicht vorhergehenden, der der Säufer, Hypochondristen, der, durch schadhafte auf den Magen wirkende scharfe Stoffe erzeugten, groſse Vorsicht, weil sie diese groſse Empfindlichkeit und die Kongestionen nach dem Unterleibe leicht noch vermehren, Hyperemesis, Catharsis, örtliche und allgemeine Krämpfe erregen.

Die Radikalcur der Magenschwäche bewirken die magenstärkenden Mittel, die aber immer durch zweckmäſsige Diät und Lebensweise unterstützt werden müssen. Die Diät sei leicht verdaulich und der Idiosynkrasie des Magens angemessen, daher sie besonders

nach Erfahrung eingerichtet werden mufs. In der Regel bekommen indessen leichte, zumal gebratene Fleischspeisen am besten. Dagegen sind Vegetabilien, zumal Kohlarten und Hülsenfrüchte, fette und eine harte Konsistenz habende Speisen zu vermeiden. Man lasse langsam, zu einer regelmäfsigen Zeit, in angenehmer Gesellschaft essen und gut kauen. Von Zeit zu Zeit gebe man dem Magen auch Gelegenheit, seine Kräfte an einer etwas derben Kost zu versuchen; er verlernt sonst das Verdauen. Man vermeide viel warmes Getränk, lasse dagegen ein ausgegohrenes, bitteres Bier und einen alten nicht sauern Wein trinken. Aufserdem rathe man zu fleifsiger, regelmäfsiger Bewegung, die aber nie bis zur Erschöpfung fortgesetzt werden darf, besonders zum Reiten, welches am besten einige Stunden vor der Mittagsmahlzeit bekommt, zu einem Schläfchen nach dieser.

Die Wahl des magenstärkenden Mittels mufs der theils allgemeinen Empfindlichkeit, theils der örtlichen des Magens angepafst werden. Je höher diese gesteigert ist, desto gröfsere Behutsamkeit wird erfordert. Hier mufs man mit den sanftesten Mitteln anfangen, sie selbst wohl mit Antispasmodicis verbinden, welche dann selbst durch Abstumpfung jener grofsen Nervenempfindlichkeit für sich allein als Cardiaca wirken. Torpide Magenschwäche erfordert hingegen die kräftigeren Mittel. Auch die Art der Unreinigkeiten, zu deren Erzeugung der Magen neigt, das Verhältnifs der örtlichen Schwäche zu der allgemeinen, die Gelegenheitsursachen, endlich die schadhaften im Magen oder ganzem Unterleibe vorhandenen Stoffe, die man gleichzeitig vielleicht noch auflösen und ausleeren will, müssen bei der Wahl der magenstärkenden Mittel leiten. Die vorzüglichsten unter ihnen sind:

1) Amara. Besonders bei Neigung zu Schleim und Säure. Bei noch vorhandenen schadhaften Stoffen und grofser Empfindlichkeit werden sie oft nicht vertragen, wo man durch leichte geistige, antispasmodi-

sche Mittel zu ihnen vorbereiten mufs, sie auch wohl mit diesen verbinden kann. Die Quassia, bei Säure mit Kalkwasser; ½ Unz. Quassienholz mit 6 Unz. Kalkwasser übergossen, 24 Stunden digerirt, der Colatur 2 Unz. Pfeffermünzwasser zugesetzt, alle Stunden zu 2 Efslöffel voll. — Die Columbo, zumal bei Flatulenz, Neigung zu Durchfällen, Würgen und Aufstofsen am Magen, für Hypochondristen, in Pulver zu 1 Scrup. mit Gewürzen und Zucker, oder im weinigten, mit aromatischen Wassern bereiteten Aufgufs (½ Unz. auf 4 bis 6 Unz. Colatur, efslöffelweise). — Die Ochsengalle. Wird oft vor jedem andern Amaro vertragen; besonders bei Neigung zur Säure, fehlerhafter Gallenabsonderung, Neigung zu Verstopfung, Stockungen im Unterleibe, der Leber; am wirksamsten frisch, zu 1 Drachm. in aromatischem Wasser aufgelöst; in Pillen mit andern Amaris, von 5 bis zu 20 Gran; bei örtlichen und allgemeinen Krampfzufällen mit Asant, von beiden 2 Drachm. und ½ Drachm. Rhabarber, daraus bereitete 2 Gran schwere Pillen, 2 bis 3mal täglich zu 12 Stück. — Die bittern Tincturen; bald mehr die rein bittern, bald mehr die geistigen; nach den Umständen mit Rhabarber, China, selbst Eisentincturen; das *Elixir balsamicum stomachicum Hoffmanni*, *viscerale Kleinii*, etwa zu 1 Unz. mit eben so viel wässerigter Rhabarbertinctur und 2 Unz. Zimmtwasser, 3 bis 4mal täglich einen Efslöffel voll; die *Essentia corticum aurantiorum*, 2 Drachm. Wermuth und eben so viel Bitterkleeextract, in 4 Unz. Pfeffermünzwasser aufgelöst, mit ½ Unz. *essent. cort. aurant.*, zu 1 Theelöffel voll, in rothem Weine, dreimal täglich; bittere Branntweine, Wein; das Stoughtonsche Magenelixir; mehrere andre geheime Magenelixiere.

℞ *Pulv. rad. gentian. rub.*
— — *Zedoariae* an ℥ iij.
— — *Columb.*

Pulv. Lig. quassiae an ℥ß.
— *Cort. aurantior.* ʒij.
— — *peruvian.* ℥j
infund. c.
Vin. alb. generos. ℔iij.
stent loco tepid. saep. agitand. Decant.

S. Viermal täglich ein Weinglas voll.

2) Rhabarber in kleinen nicht abführenden Gaben; besonders bei Säure und Schleim; weil sie erhitzt, nicht bei Hypochondrie, Hämorrhoiden und den Verdauungsbeschwerden der Männer in reiferen Jahren; besonders die weinigte Rhabarbertinctur, zu 1 Theelöffel voll, 4 bis 5mal täglich; Pillen aus gleichen Theilen Rhabarber und Pomeranzenschaalenextract, zu 6 bis 8 Gran auf einmal.

3) Gewürze, besonders bei torpider Magenschwäche; Ingwer, Pfeffer, Senf (zu 1 Quent. Morgens nüchtern), der weniger erhitzende Cajennepfeffer (diätetisch an Speisen, oder zu 1 Gran, mit Mehl zu einer Pille gemacht.)

4) Alle Spirituosa. Natürlich nur bei Torpor. Branntwein, starker, feuriger, rother Wein, allenfalls noch mit Gewürzen (Bischoff).

5) Die Kälte. Besonders bei großer Empfindlichkeit, daher bei häufigem Magendrücken, habituellem Erbrechen. Anfangs muſs der Grad der Kälte gering sein, darf nur allmählig verstärkt werden. Man macht anhaltende kalte Fomentationen auf die Magengegend, verordnet eine kalte und zugleich animalische Diät, läſst häufig Gefrornes genieſsen.

6) Die Mineralsäuren. Gleichfalls bei groſser Empfindlichkeit, wo bittere und erhitzende Mittel nicht vertragen werden; Hallersches Sauer, Mynsichtsches Vitriolelixir, zu 40 bis 50 Tropfen mit Wein.

7) Antispasmodica (Hoffmannische Tropfen, Essig-Schwefeläther, Bestuscheffsche Nerventinctur, *Tinct. ferri acetici aetherea*) anhaltend gebraucht; be-

sonders bei örtlich und allgemein sehr erhöheter Nervenempfindlichkeit, als Folge starker Blutungen, venerischer Ausschweifungen.

8) Der Zucker. Früh nüchtern und Abends zwei Loth in einem Pfunde Wasser aufgelöst, allmählig getrunken. Bewies sich besonders bei Krampfkoliken und Schwindel als Folge eines schwachen Magens heilsam.

9) Die Alkalien. Wohl besonders bei Neigung zu Säure. 3 Unz. Wermuthaufguſs mit 2 Drachm. Wermuthextract und ½ Drachm. Wermuthsalz, eſslöffelweise; Kalkwasser täglich 3mal zu 3 Unz.

10) Die Ipecacuanha. Besonders bei Spannung, Druck und Aufgetriebenheit der Präcordien, Neigung zu Blähungen, gestörtem Schlafe; nüchtern und in so kleinen Gaben, daſs keine Uebelkeiten, nur Gefühl einer vermehrten wurmförmigen Bewegung entstehen. 1 Unz. Chokolade mit 1 Drachm. Ipecacuanha, zusammen gerieben und daraus 60 Zeltchen bereitet; bei Neigung zum Durchfall, 1 Drachm. Ipecacuanha, 2 Drachm. Catechu, 3 Gran Ambra und 1 Unz. Zucker, mit arabischem Gummi gleichfalls zu 60 Zeltchen gemacht. Mit einem Zeltchen täglich fängt man an und steigt allmählig.

11) China und Eisen. Zur Affirmativcur vortrefflich, werden aber immer erst spät vertragen. Die China besonders bei Neigung zur Fäulniſs und allgemeiner Schwäche.

12) Oertliche Mittel. Zur Unterstützung der inneren und selbst für sich allein sehr wirksam. Waschen der Magengegend mit Spiritus und andern flüchtigen Mitteln; ein Theriacpflaster mit Münzenöl, bei bedeutender torpider Schwäche, selbst ein Blasenpflaster auf sie.

Zugleich müssen dann auch die Gelegenheitsursachen der Magenschwäche, wenn sie noch fortwirken, sorgfältig vermieden, entfernt, unwirksam gemacht werden. Schwelger müssen daher Mäſsigkeit lernen,

sich viele Bewegung machen. Der Missbrauch der auflösenden Mittel, zumal der Mittelsalze, muss aufhören. Säufer sind nicht sogleich von ihrer übeln Gewohnheit abzubringen, denn sie verfallen in äusserste Schwäche, wenn man ihnen die spirituösen Getränke gänzlich entzieht. Nur allmählig darf dieses geschehen, wobei man durch anfangs spirituöse Amara, schleimigte Dinge, Mineralsäuren die grosse Empfindlichkeit des Magens abzustumpfen sucht. Haben sich aber schon Desorganisationen ausgebildet, dann ist alles vergebens. Schwacher Magen von übertriebenen Geschlechtsgenüssen erfordert Enthaltsamkeit, von bestimmten Schärfen eine ihrer verschiedenen Natur angemessene Behandlung. Die hartnäckige der Gicht, den Hämorrhoiden vorhergehende und die Hypochondrie begleitende Magenschwäche verträgt nicht leicht die eigentlichen magenstärkenden Mittel, wird eher durch sanfte leichte Resolventia und zweckmässige Diät gehoben. Das Weitere über sie unter diesen Uebeln.

Die Säure in den ersten Wegen.

(*Acor primarum viarum.*)

Zeichen der Säure im Magen sind: Mangel an Durst, bei vermehrter Esslust; Sodbrennen, saures Aufstossen, saurer Geruch aus dem Munde; bleiche Farbe der Zunge, des Zahnfleisches, der Lippen, auch wohl des Gesichtes; wenig gefärbter Urin; grünlichte, wie gehackte, selbst wohl blutige Darmausleerung, diese aber weit häufiger bei Kindern, als bei Erwachsenen; Vermehrung der Zufälle durch den Genuss saurer oder zu einer sauren Gährung geneigter Dinge, wonach leicht Koliken, bei Kindern selbst wohl Zuckungen entstehen.

Die Ursachen der Säure sind doppelt.

1) Die genossenen Nahrungsmittel gehen im Magen in eine saure Verderbniss über. Hier entstehen die Zufälle der Säure nur nach dem Genusse saurer

unverdaulicher Dinge. Der Grund dieser Verderbnifs liegt entweder in einem schwachen Magen oder allein in einem zu grofsen Uebermaafs des Genossenen. An der ersten Art leiden besonders Hysterische und Hypochondristen, die dann häufig von dem unbedeutendsten Diätfehler sogleich Kolikschmerzen, Magenkrämpfe, saures Aufstofsen etc. bekommen. Der zweiten Art sind besonders säugende Kinder unterworfen, weil ihr Nahrungsmittel die zu einer sauern Verderbnifs so sehr geneigte Milch ist.

2) Die Säureerzeugung ist Folge einer krankhaften Sekretion des Magensaftes und der Galle, wodurch die genossenen Dinge, sie mögen eine Beschaffenheit haben, welche sie wollen, schnell in eine saure Gährung versetzt werden. Die Zufälle sind hier immer bedeutender und anhaltender. Eine unbehagliche, zusammenziehende Empfindung in der Herzgrube dauert fast ununterbrochen fort. Nur etwa Aufstofsen und Auswürgen einer Menge scharfer, saurer Feuchtigkeit, verschafft einige Erleichterung. Wird diese krankhafte Absonderung sehr scharf, so erzeugt sie wohl heftige Magenkrämpfe, Gallenruhren, Koliken, den After wund fressende Durchfälle, sogar Nervenzufälle.

Die durch die Säure erregten Zufälle sind in der Regel leicht zu heben, desto schwerer ist es aber die Disposition zu ihrer Wiedererzeugung. Die durch fehlerhafte Sekretion bedingt werdende Säure ist immer von Bedeutung, und wird besonders bei Kindern häufig Veranlassung zu Scropheln, Rhachitis und Atrophie.

D i e H e i l u n g ist nach den beiden Klassen von Ursachen verschieden.

1) S ä u r e v o n V e r d e r b n i f s d e r g e n o s s e n e n N a h r u n g s m i t t e l. Alles zu einer sauern Gährung Geneigte mufs sorgfältig vermieden werden; daher Milch, saure Weine, fette Dinge und die meisten Vegetabilien. Die Erfahrung wird die einzelnen In-

dividuen übrigens bald lehren, was ihnen vorzugsweise Säure erregt. Eine bei saugenden Kindern fast ausschliesslich den Grund der Säure enthaltende schlechte Muttermilch suche man zu verbessern, schreibe daher der Säugenden eine strenge Diät vor, lasse sie Gemüthsbewegungen vermeiden, wenigstens nie gleich nach diesen das Kind anlegen, rathe zu fleissiger Bewegung, gebe das Rosensteinsche Ammenpulver (1 Unz. Magnesia, 2 Drachm. Zucker und eben so viel Süssholzpulver, ½ Unz. Orangeschaalen und eben so viel Fenchelsaamen, täglich 4mal zu 1 Theelöffel voll), dem man bei grosser Magenschwäche einige Grane Rhabarber, will man dadurch abführen, diese in noch grösserer Gabe zusetzen kann. Gelingt es auf diese Weise nicht bald, die Milch zu verbessern, so entwöhne man das Kind, oder gebe eine andre Stillende. Den Gesundheitszustand einer Amme, deren Milch dem Säugling nicht bekommt, untersuche man höchst sorgfältig und entwöhne das Kind sogleich, wenn er verdächtig erscheint. Auch die Milch zu alter Ammen, die schon öfter geboren haben, taugt nie. Die Untersuchung der Milch einer Amme ist vielen Täuschungen unterworfen, muss wenigstens öfter und zu verschiedenen Zeiten wiederholt werden, da die Milch unter allen abgesondert werdenden Flüssigkeiten, am raschesten eine schnelle Veränderung erleidet. Zuweilen macht dem Säugling auch die sehr gute Milch einer gesunden Amme dennoch beständig Säure. Dieses ist besonders bei von schwächlichen Müttern geborenen Kindern, die eine sehr starke Amme bekommen, oder wenn diese weit früher als die Mutter geboren hat, der Fall. Oft gelingt es hier, es dahin zu bringen, dass die Milch vertragen wird, wenn man die ersten 8 Tage das Kind künstlich ernährt, und so seinen Verdauungsorganen Gelegenheit giebt, sich etwas auszubilden. Oft kann auch der Säugling, vermöge einer eignen Idiosynkrasie, die andern Kindern sehr gut bekommende Muttermilch

nicht vertragen. Man rathe hier ja davon ab, das Stillen gewaltsam durchzusetzen. Dadurch kann die Gesundheit und selbst das Leben des Kindes auf das Spiel gesetzt werden. Oft erregt allein der übermäfsige Genufs einer sehr guten Milch die Säure, daher zu langes Liegenlassen des Säuglings an der Mutterbrust, ihr Reichen bei dem unbedeutendsten Weinen, besonders aber das Einschlafen an ihr während der Nacht. Ein etwas sparsamer Genufs der Milch reicht dann allein hin, der Säureerzeugung Grenzen zu setzen. — Besonders häufig leiden Kinder, die künstlich ernährt werden an Säure, und als Folge davon, an Verstopfung, Durchfall, Koliken, selbst Nervenzufällen. Der Grund liegt hier gemeiniglich an der geringen Sorgfalt, womit dieses Geschäft betrieben wird, besonders an Mangel an Reinlichkeit, Qualität und Quantität der Speisen, auch wohl an habitueller Erkältung des Unterleibes. Man mufs in einem solchen Falle auch den Genufs der Thiermilch beschränken, sie mit dünner Hühner-, Kalbfleisch-Brühe vermischen, diese späterhin mit Gries und Graupen und einem dünnen Zwiebacksbrei allein, sehr schwächlichen Kindern Salep (½ Drachm. in ½ Maafs Fleischbrühe aufgelöst), Eigelb, allenfalls mit etwas süfsem Weine vermischt, reichen. Gelingt es ohnerachtet der gröfsten Sorgfalt nicht, die Säure zu dämpfen, so setze man den Nahrungsmitteln etwas weniges venedische Seife oder Fenchelwasser zu.

Die wirklich im Magen vorhandene Säure leert man entweder aus, oder sucht sie zu neutralisiren. Die allerdings oft sehr nützlichen Ausleerungen passen nie bei bedeutenden Magenbeschwerden, Durchfällen, Koliken, Nervenzufällen, weil sie dann zu stark reizen. Brechmittel giebt man bei sauern Stoffen im Magen; abführende Mittel bei Säure im Darmkanal, wenn damit Verstopfung verbunden ist, aber immer nur solche, die nicht nachtheilig auf denselben einwirken, daher besonders Rhabarber, die auch zweckmäfsig mit den absorbirenden Mitteln verbunden werden kann.

Die absorbirenden, erdigten und alkalischen Mittel bilden mit den sauren Stoffen unschädliche Mittelsalze, sind daher zur Tilgung der Säure und Aufhebung der dadurch erzeugten Zufälle am wirksamsten. Sie schaffen aber nur das krankhaft erzeugte Produkt weg, passen daher, wenn sich die Säure aus verdorbenen Nahrungsmitteln entwickelt hat, nicht wenn sie die Folge fehlerhafter Absonderungen ist, in diesem Falle höchstens nur, wenn dadurch bedeutende, möglichst bald zu beseitigende Zufälle entstehen. Da sie nachtheilig auf die Vegetation des Darmkanales wirken, so kann ihr anhaltender, zu oft wiederholter Gebrauch selbst nachtheilig werden. Dieser Nachtheil ist indessen in neueren Zeiten wohl etwas übertrieben worden, wird wenigstens verhütet, wenn man nach den Umständen ausleerende oder magenstärkende Mittel damit verbindet.

Die Magnesia geht mit der Säure eine sanft abführende Verbindung ein, und verdient deswegen unter den absorbirenden Mitteln den Vorzug. Man gebe, zumal Kindern, calcinirte Magnesia, die nicht so leicht wie die viel Luft enthaltende kohlensaure, durch diese Koliken und Blähungen erregt. Rhabarber und aromatische Mittel zuzusetzen, ist immer zweckmäſsig. Kindern reiche man das Hufelandische Kinderpulver (1 Drachm. Baldrian, 1½ Drachm. *Rad. irid. florent.*, 2 Drachm. Süſsholz, ½ Drachm. Anis, 8 Gran Safran, 1 Drachm. Magnesia, 2 bis 3mal täglich und öfter, eine Messerspitze voll); will man abführen, 1 Unz. Magnesia mit 1 Drachm. Rhabarber, und ½ Drachm. Orangeschalen-Pulver, 3 bis 4mal täglich zu einem Theelöffel voll. Alle andern Absorbentia macht indessen die Magnesia wohl nicht entbehrlich; denn diese wirken nicht rein chemisch, auch durch einen eigenen Eindruck auf den Darmkanal, aber eben deswegen verschieden. Darin mögen wohl die krampfstillenden Kräfte einiger unter ihnen, z. B. der Zinkblumen liegen. Die Krebssteine scheinen kräftig auf

auf die Haut zu wirken, passen daher, zumal bei Kindern, wenn man in Fiebern durch dieselbe eine Krise befördern will. Man gebe etwa: 1 Unz. Fenchelwasser, 7½ Drachm. *Syr. de cichoreo cum rheo*, ½ Drachm. wässerigte Rhabarbertinctur, eben so viel Krebssteine und 4 Gran Safran, wohl umgerüttelt alle ¼ — ½ Stunden zu einem Theelöffel voll.

Die Alkalien bilden immer mit der Säure abführende Mittelsalze, und lösen den zähen, häufig mit der Magensäure verbundenen Schleim auf, mögten daher den absorbirenden Mitteln wohl noch vorzuziehen sein. Freilich schwächen sie, zumal anhaltend gebraucht, den Magen. Bei Magensäure Erwachsener, zumal der Hypochondristen und den dadurch erzeugten Beschwerden, pafst die Seife mit bittern Mitteln (2 Gran schwere Pillen aus 2 Drachm. Seife, 1 Drachm. eingedickter Ochsengalle, eben so viel Quassienholzextract, 1 Scrup. wässerigtem Aloeextract und eben so viel Orangeschaalenextract, zur Zeit der Noth 8 Stück zu nehmen); aufserdem das kohlensaure Kali (zu 3 Drachm. mit 2 Drachm. Wermuthextract in 3 Unz. Pfeffermünzwasser aufgelöst, einen Efslöffel voll zur Zeit der Noth); Kindern 3 bis 4 Tropfen *Ol. tartari per deliquium*, oder *Liquor Kali carbonici. P. B.* — Das Kohlenpulver, theelöffelweise mit Gewürzen, ist auch ein kräftiges, den Magen nicht verderbendes Absorbens.

2) Säure von einer krankhaft veränderten Sekretion des Magensaftes und der Galle. Bei ihr kann man zuweilen einen bestimmten, auf die Verdauungsorgane wirkenden Reiz ausfindig machen, gegen den man wirken mufs, z. B. zurückgetriebene Krätze, Flechtenschärfe, Eingeweidewürmer, unordentliche, zurückgetretene Gicht. Zuweilen ist diese Art ein Symptom der Chlorosis, verschiedene Anomalien der Menstruation begleiten kürzere oder längere Zeit die Schwangerschaft. Bei fehlenden deutlichen Gelegenheitsursachen liegt der Grund wohl

immer in einer mit erhöheter Nervenempfindlichkeit verbundenen Schwäche des Magens und der Leber, daher Ochsengalle, zumal mit Rhabarber, überhaupt Amara, zuletzt Columbo, China, Eisen passen.

Der Schleim in den ersten Wegen.

(*Pituita primarum viarum.*)

Zeichen von Schleim in den ersten Wegen sind: ununterbrochenes Gefühl von Druck und Schwere in der Magengegend; Ekel und Uebelkeiten bei nüchternem Magen; Zusammenlaufen eines zähen Speichels am Morgen; schleimigter, pelzartiger Ueberzug der Zunge; weder Eſslust noch Durst, gern mit Neigung zu Blähungen, Leibesverstopfung, aufgetriebenem Unterleibe; bleiches Ansehen mit bläuligten Ringeln unter den Augen; sehr geringe Wärme; Trägheit und Neigung zum Schlaf; wässerigter, schleimigter, trüber Urin. Die schleimigte, durch einen schwammigten, aufgedunsenen Habitus bedingt werdende, sich daher vorzugsweise bei Kindern und Frauen findende Anlage, bedingt vorzüglich die Verschleimung der ersten Wege, wo sie sich dann leicht durch den Genuſs zäher, reizloser Nahrungsmittel, anhaltendes Sitzen, Geschlechtsausschweiſungen, feuchte unreinliche Wohnungen, anhaltende naſskalte Witterung ausbildet. Der sich immer bald wieder von neuem erzeugende Schleim hindert bald die allgemeine Ernährung. Auch ist damit fast immer eine allgemeine Atonie der Lymphgefäſse und Drüsen verbunden, oder verbindet sich doch bald damit, deren Hebung Schwierigkeiten hat und die leicht Veranlassung zu Schleimfiebern, Scropheln, chronischen Schleimflüssen aus verschiedenen Theilen, Rheumatismen, Wassersuchten und andern Cachexien wird.

Die Behandlung erfordert erst die Auflösung und Ausleerung des zähen Schleimes und dann die Verhütung seiner Wiedererzeugung. Zuerst breche

man mit einem eingreifenden, in etwas grofser aber abgebrochener Gabe gereichten Emeticum, weil sonst die Wirkung leicht fehl schlägt oder zu schwach erfolgt, der fest anhängende Schleim nicht gehörig ausgeleert wird; daher immer mit Brechweinstein, allenfalls mit Ipecacuanha und Meerzwiebelhonig in Verbindung, worauf gemeiniglich schon grofse Erleichterung folgt. Zu den immer Behutsamkeit erfordernden abführenden Mitteln mufs man häufig erst durch Resolventia vorbereiten. Aloe, Rhabarber, Jalappe, versüfstes Quecksilber sind am zweckmäfsigsten, Mittelsalze immer unpassend. Man gebe 2 Gran schwere Pillen aus gleichen Theilen venedischer Seife, Rhabarber und Ammoniacgummi, täglich zweimal zu 5 Stück, wenn man dadurch nur auflösen, eine etwas stärkere Gabe, wenn man dadurch abführen will; auch 2 Gran schwere, mit hinreichendem arabischem Gummi bereitete Pillen aus 1 Scrup. Guaiacgummi, 10 Gran Jalappenharz und 6 Gran versüfstem Quecksilber, zu 3 Stück 3mal täglich. Die Gabe dieser Mittel richtet man am besten so ein, dafs sie die beiden ersten Tage nicht abführen, den dritten Tag aber einige Darmausleerungen hervorbringen, die dann unter grofser Erleichterung vielen Schleim fortschaffen. Nach ausgeleertem Schleime sucht man die torpide Magenschwäche durch bittere, geistige, gewürzhafte Mittel, China, Eisen, nach unter dem schwachen Magen gegebenen Regeln, zu heben, mufs aber gemeiniglich noch zugleich die fehlerhafte Vegetation der Lymphgefäfse und Drüsen, die eben den Grund jener örtlichen Schleimanhäufung enthält, durch Resolventia, Roborantia, zweckmäfsige Diät und Lebensweise zu heben suchen, welches freilich immer Schwierigkeiten hat (s. chronische Rheumatismen Tom. I. p. 279. pp.).

Die fauligte Verderbnifs in den ersten Wegen.

Ihre Zeichen sind: fehlende Efslust, selbst Ekel

vor Speisen, aber groſser Durst, zumal Verlangen nach säuerlichen Getränken; ranzigtes, fauligtes Aufstoſsen; bitterer, fauligter Geschmack; bräunlicht, gelblicht belegte Zunge; Kopfschmerzen, zumal vorn in der Stirne; drückendes, ängstliches, mit Ekel verbundenes Gefühl in der Herzgrube; vermehrte Wärme, beschleunigter Puls, selbst wohl leichte Fieberbewegungen; dunkelgefärbte übelriechende Stuhlgänge; Abgang fauligt riechender Blähungen; dunkelgefärbter trüber Harn. Die Anlage beruhet auf einem schwachen, zur fauligten Verderbniſs geneigten Magen, und Gelegenheitsursache wird gemeiniglich eine Ueberladung desselben, auch wohl eine krankhafte, die Contenta des Magens in eine fauligte Gährung versetzende Gallenabsonderung. Zuerst muſs man die fauligten Stoffe ausleeren. Indessen erfordern die Brechmittel, da sich der Magen immer in einem gereizten Zustande befindet, immer Behutsamkeit; denn leicht wirken sie sehr stark und machen statt Erbrechen, Durchfall. Man gebe daher *kleine* Gaben und Ipecacuanha. Unter den Abführungsmitteln wähle man vorzugsweise die säuerlichen (Tamarinden, Weinsteinrahm, etwa mit Magnesia zu gleichen Theilen, alle ½ Stunden zu ½ Drachm.). Den Beschluſs der Cur mache man mit Cardiacis.

Das Sodbrennen (*Soda. Ardor ventriculi*).

Es kündigt sich durch ein starkes Brennen am obern Magenmunde und im untern Theile der Speiseröhre an, womit das Gefühl, als steige ein warmer Dunst aus dem Magen in die Höhe, verbunden ist. Bei groſser Heftigkeit verbreitet sich dieses Gefühl wohl durch den ganzen Oesophagus, klares Wasser läuft im Munde zusammen, und eine saure ranzigte Materie wird ausgewürgt, die unter dem Gefühle eines starken Aufstoſsens in den Mund herauf steigt. Leicht entsteht die Soda ohne Prädisposition nach dem Ge-

nusse vieler fetten Speisen. Zeigt sie sich aber sehr häufig, nach gar keinen oder den unbedeutendsten Diätfehlern, so wird sie immer durch eine mit grofser Empfindlichkeit verbundene Magenschwäche oder durch einen eigenen Reiz bedingt, z. B. durch Anomalien der Gicht, Hämorrhoidalbeschwerden, zurückgetretene Hautausschläge. Häufig leiden Schwangere bis zu Ende ihrer Schwangerschaft daran. Gegen die Magenschwäche dienen Cardiaca, besonders Ochsengalle mit Rhabarber und Asant. Ist der Anfall selbst saurer Art, das Aufstofsen daher sauer, durch den Genufs saurer Dinge erzeugt, so dienen Magnesia, Kohlenpulver, als Hausmittel Kauen von Muskatennufs, das Verschlucken einer Eichel; ist er mehr ranzigt, daher mehr durch fette Dinge erregt, so lasse man einige geschälte Mandeln, einen Theelöffel voll Althä- oder Mandelsyrup, ein Glas Branntwein trinken; ist der Geschmack im Munde und das Aufstofsen deutlich fauligt, so gebe man Weinsteinrahm unter Wasser, oder 10 bis 30 Tropfen Mynsichtsches Vitriolelixir.

Die krankhafte Efsbegierde (*Appetitus morbosus*).

Pica heifst das Uebel, wenn ein Appetit nach ungewöhnlichen, selbst wohl ungeniefsbaren Dingen (Kreide, Erde) entsteht. Sie hängt oft mit wunderbaren psychischen Erscheinungen zusammen, und beruhet mehr auf einer exaltirten Einbildungskraft. Am häufigsten findet sie sich bei Schwangern, auch wohl in kalten Fiebern. Ist das Verlangte nicht unbedingt schädlich, so gestatte man es. Selten schadet es, und intermittirende Fieber hat man selbst danach rasch verschwinden sehen. Werden erdigte Stoffe, Kreide und andre Absorbentia verlangt, so liegt der Grund meistentheils in saurer Entartung des Magensaftes, wo dann die Behandlung der gewöhnlichen Magensäure eintritt.

Zuweilen ist die Eſsluſs nur widernatürlich vermehrt, welche oft nur auf Gewohnheit, oft auf einer eigenen Idiosynkrasie beruhet. Es giebt in der That einzelne Beispiele einer allen Glauben übersteigenden Gefräſsigkeit. Bei dem wahren Heiſshunger (*Fames canina*), bekommt aber das Genossene nicht, wird auch wohl durch Erbrechen oder Stuhlgang unverändert wieder ausgeleert. Die Ursache liegt gemeiniglich in einer scharfen Beschaffenheit des Magensaftes und der Galle. Das Uebel findet sich zuweilen bei der Quartana, der Atrophie der Kinder, begleitet die Lienterie, viele Würmer im Darmkanal. Auflösende und ausleerende Mittel, bei deutlicher Säure Absorbentia, auch wohl Oleosa, Mucilaginosa, um die scharfen Stoffe einzuhüllen, leisten meistentheils gute Dienste. Man sah Heiſshunger nach unterdrückter Krätze entstehen. Zuweilen stellt er sich als übles Zeichen bei der Lungensucht ein. Kann man keine bestimmte Ursache ausfindig machen, und hat man auch auflösende und ausleerende Mittel ohne Erfolg gegeben, so suche man durch Antispasmodica, besonders Ipecacuanha in kleinen Gaben, die groſse Empfindlichkeit des Magens abzustumpfen.

Ekel und Erbrechen (*Nausea et Vomitus*).

Beide sind in der Regel nur Symptome anderer Krankheitszustände. Hier nur von einigen Arten des chronischen, die selbstständige Krankheitsformen ausmachen.

1) Erbrechen von scharfen, reizenden, auf den Magen einwirkenden Stoffen, daher von zurückgetriebenen Schweiſsen, chronischen Hautausschlägen, von alten zugeheilten Geschwüren, Anomalien der Gicht, besonders aber wegen groſser Atonie oder fehlerhafter Behandlung zurückgetretenem, sich nicht gehörig einstellendem Podagra. Wird dieses im Anfalle unterdrückt, so erscheinen die sehr bedeutenden Zufälle

meistentheils unter dem Bilde der Magenentzündung. Stellen sich die Schmerzen in den Füfsen nur nicht gehörig periodisch ein, so bestehen die mehr chronischen Zufälle in hartnäckigem Ekel, Magenschmerzen, die gern periodisch befallen, und verschwinden, wenn sich die Schmerzen wieder in den Füfsen einstellen. Nach unterdrücktem Harnabgang entsteht häufig ein hartnäckiges Erbrechen, wo das Ausgeleerte nach Harn riecht und schmeckt. Für einen chronischen Rheumatismus des Magens hat man ein habituelles Erbrechen zu halten, wenn es sich bei nafskalter Witterung verschlimmert, bei warmer, trockner bessert, deutliche, wenn gleich nur vorübergehende leichte Schmerzen in muskulösen Theilen vorhergingen, oder gleichzeitig statt finden. Das auch hierher gehörende Erbrechen der Schwelger befällt besonders in den Morgenstunden, beginnt mit Zusammenschnürungen in der Herzgrube, dem Heraufräuspern eines zähen Schleimes, Zusammenlaufen von hellem, geschmacklosem Wasser im Munde, worauf ein zäher, weifslichter, oft völlig unschmackhafter, auch wohl bitterer, saurer, mit Speisen vermischter Schleim ausgeleert wird. Dabei ist häufig den übrigen Tag die Efslust gut, das Ansehen blühend. Bei langer Dauer dieser verschiedenen Arten bilden sich leicht Desorganisationen des Magens, und dann wird das Uebel unheilbar, selbst tödlich. Bei der Behandlung sucht man die unterdrückten Ausleerungen auf bekannte Weise wieder zum Vorschein zu bringen; durch immerwährende Vesicatorien, Haarseile, Fontanellen die scharfen Stoffe vom Magen abzuhalten; giebt bei unterdrücktem Podagra Aconitextract, Guaiac, verordnet Senffufsbäder, Vesicatorien an die Beine, wodurch die Schmerzen in diesen zuweilen wiederkehren. Ein chronischer Rheumatismus des Magens wird durch Blasenpflaster, Fontanellen, die Douche, das Tropfbad, selbst durch die Moxa auf die Magengegend behandelt. Das Erbrechen der Schwelger erfordert völ-

lige Umänderung der Diät, sparsame, besonders leichte animalische Kost, Mäfsigkeit in spirituösen Getränken, Vermeidung starker Mahlzeiten, aufserdem die bekannten Cardiaca, die aber wegen der immer vorhandenen grofsen Empfindlichkeit des Magens Vorsicht erfordern.

2) Erbrechen von erhöhter Reizbarkeit des Magens. Man hat es bei hysterischem Zustande, Krämpfen in andern Theilen, kalten Extremitäten, Schwindel, blassem Urin, kleinem Aderschlage, besonders damit verbundenen Zufällen des Magenkrampfes, Entstehen nach leichten Veranlassungen, zumal Gemüthsbewegungen, bei periodischem Eintreten zu erwarten, und wenn aufser den verschluckten Speisen dadurch nur ein helles, geschmackloses Wasser ausgeleert wird. Oft ist es nur ein Symptom der Hypochondrie, kehrt dann wohl periodisch zurück, und leert ohne vorhergehende Diätfehler eine fette Masse zugleich mit einer hellen Flüssigkeit aus. Bei jeder bedeutend erhöheten Nervenempfindlichkeit stellt sich leicht Erbrechen ein, besonders wenn sie Folge von Blutungen und andern Säfteausleerungen ist. Bei starken Blutflüssen entsteht zuletzt Erbrechen. Anhaltender Hunger geht zuletzt in dieses über. Bei sehr empfindlichen Personen erregen ekelhafte Gegenstände, selbst nur die Erinnerung an sie, eine schaukelnde Bewegung leicht Erbrechen, wohin auch die Seekrankheit gehört. Lange im Dunkeln Eingeschlossene erbrechen sich oft, so wie sie in die Helle kommen. Das sich zu Gehirnentzündungen, der Gehirnhölenwassersucht gesellende Erbrechen entsteht allein durch Sympathie. Das Milchbrechen der Säuglinge beruhet auf grofser Reizbarkeit des Magens. Nach unterdrückten Hämorrhoiden und Menstruation entsteht zuweilen unter Beängstigung in der Herzgrube Erbrechen, wobei auch vielleicht die Magengefäfse ausgedehnt sein mögen, weswegen es wohl in Blutbrechen übergeht. Nicht selten beginnt der Anfall einer Intermittens

jedesmal mit heftigem Erbrechen. Zuweilen entsteht ein hartnäckiges Erbrechen allein vom Mifsbrauch drastischer abführender und Brechmittel. Das Erbrechen der Schwangern entsteht gern bei sehr reizbaren, zum ersten Male schwangern Frauen, die den Beischlaf oft erleiden und eine unthätige Lebensart führen; besonders unmittelbar nach der Empfängnifs oder in den ersten Monaten, kehrt aber auch wohl in dem 9ten Monate zurück; am häufigsten am Morgen bei nüchternem Magen; ohne bestimmte Veranlassung oder nach dem Beischlaf, starker Bewegung, dem Genufs von Speisen und Getränken. Oft ist es mit Ekel vor Speisen und sonderbaren Gelüsten verbunden, leert oft nur eine geruch- und geschmacklose Flüssigkeit aus, scheint vorzugsweise durch eine erhöhete Sensibilität des Magens, aber auch wohl durch Plethora, als Folge der ausbleibenden Menstruation bedingt zu werden. Man sah es in wirkliches Blutbrechen ausarten.

Antispasmodische, magenstärkende Mittel, sind gegen diese verschiedenen Arten des Erbrechens angezeigt. (v. Magenschwäche mit erhöheter Reizbarkeit und Magenkrampf.) Indessen werden die kräftigsten Antispasmodica oft sogleich wieder durch Erbrechen ausgeleert. Man fange daher mit den gelindern in kleinen Gaben an, und brauche kein bedeutendes Vehikel. Essigäther, Zimmt- Münzenöl in Form der Oelzucker, Brausepulver leisten oft vorzüglich gute Dienste. Gegen das Erbrechen Hysterischer und Hypochondrischer gebe man Hallersches Sauer, Mynsichtsches Vitriolelixir. Wird jede Speise und Arznei sogleich wieder weggebrochen, so versuche man Gefrorenes, kalte Umschläge auf die Magengegend. Aeufsere Mittel dienen wenn alles innerlich Gereichte sogleich wieder weggebrochen wird, und auch aufserdem als sehr kräftige Adjuvantia. Zu ihnen gehören: antispasmodische, aromatische Einreibungen; Senfpflaster, Vesicatorien, in mehr chronischen Fällen ein Theriacpflaster mit Münzenöl auf die Magengegend;

antispasmodische Klystiere, besonders aus einer Abkochung der Ipecacuanha. Nach gehobenem Erbrechen suche man durch gelinde Amara seine Rückkehr zu verhüten, und verbinde mit ihnen Antispasmodica (gleiche Theile Castoreum-, Orangeschaalen- und Aloetinctur zu 50 Tropfen, 3 bis 4mal täglich). Zugleich berücksichtige man auch die Ursachen. Das sich zu Kopfaffectionen gesellende Erbrechen erfordert seine eigene Behandlung, und erhitzende Magenmittel können durch vermehrten Andrang des Blutes nach dem Kopfe leicht schaden. Erbrechen von unterdrückten Ausflüssen erfordert ihre Wiederherstellung, ebenfalls Vorsicht mit erhitzenden Mitteln und selbst zuweilen Blutausleerungen in der Magengegend. Beim Erbrechen nach Drasticis nützen schleimigte, öligte Mittel. — Das Milchbrechen der Säuglinge erfordert nur dann ein thätiges Verfahren, wenn es sehr lange dauert und Abmagerung zur Folge hat. Bei einer fehlerhaften Ernährung und besonders bei einer übeln Beschaffenheit der Muttermilch führe man eine zweckmäſsigere Ernährung ein; bei Säure in den ersten Wegen gebe man Rhabarberextract mit Magnesia und venedischer Seife, oder von einem Pulver aus 1 Drachm. Baldrian, 1½ Drachm. Veilchenwurzel, 2 Drachm. Süſsholzwurzel; 1 Drachm. Magnesia, ½ Drachm. Anis und 8 Gran Safran dreimal täglich eine Messerspitze voll. — Die Seekrankheit vermeidet man, wenn man die Bewegungen der Meereswellen nicht betrachtet, die freie Luft auf dem Verdeck sucht, Anstrengungen des Geistes, fette, süſse, stark gewürzte Speisen vermeidet, das Schiff nicht mit vollem Magen besteigt, etwas säuerlichen Wein oder schwache Limonade genieſst. Zuweilen nützt ein Pflaster über die ganze Magengegend aus 1 Unz. *Emplast. de galbano crocat.* 1 Drachm. Kampher. ½ Drachm. Opium und flüchtigem Hirschhornsalz, mit 60 Tropfen Cajeputöl; innerlich die fixe Luft, daher das Verschlucken des Schaumes von starkem gährenden Biere; bei nahem

Erbrechen ruhiges Verhalten und Annahme einer horizontalen Lage; ein eröffnendes Klystier oder ein leichtes Abführungsmittel kurz vor dem Besteigen des Schiffes, bei kurzen Seereisen, weil, so lange ein Durchfall dauert, die Seekrankheit nicht leicht ausbricht. — Ein mäfsiges Erbrechen in der Schwangerschaft dauert gemeiniglich ohne Nachtheil bis zur Hälfte derselben fort, und bedarf daher keiner besondern Behandlung. Gemindert wird es am besten durch Mäfsigkeit, Vermeidung des Beischlafes und von Erkältung, zumal des Unterleibes, fleifsige Bewegung in freier Luft, nicht zu langes Nüchternbleiben, kurzen Schlaf, Hebung etwaniger Leibesverstopfung durch Klystiere, eine bequeme nicht zu fest anliegende Kleidung. Wird es sehr heftig und anhaltend, erzeugt es bedeutende Abmagerung, fehlerhafte Ernährung des Kindes, wovon wohl Abortus die Folge ist, so mufs man suchen die zu grofse Empfindlichkeit des Magens abzustumpfen. Innere Mittel erfordern indessen Behutsamkeit, da sie häufig Ekel erregen und sogleich wieder weggebrochen werden. Die besten Dienste leistet noch die kohlensaure Luft, daher Brausepulver (2 Drachm. kohlensaure Magnesia, ½ Drachm. Weinsteinsäure und 1 Drachm. Zitronenölzucker, zu 1 Theelöffel voll in einem Glase Wasser), Selterwasser mit Zucker und Zitronensäure während des Aufbrausens getrunken, Champagner im Aufbrausen, die verschiedenen Sauer- oder Stahlbrunnen; aufserdem einige Zitronenscheiben mit Zucker bestreuet am Morgen; Weinsteinrahm in kleinen Gaben; Riverscher Trank. Unter den äufseren Mitteln sind am wirksamsten: Auflegen von in aromatische Flüssigkeiten getauchtem Löschpapier oder Flanell, ein Theriacpflaster, das *Empl. de galbano crocato*, ein Brei von Brodkrumen mit vielen Gewürzen, Einreibungen von Opiumtinctur, mit ätherischen Oelen und Ammonium bereitete Salben, Auflösungen des Perubalsames in Weingeist auf die Magengegend. Oft vermehrt aber

der Reiz des Reibens das Erbrechen; dann thut oft ein Blasenpflaster oder das Aufsetzen trockner Schröpfköpfe auf die dem Magen entgegengesetzte Stelle des Rückgrates gute Dienste. Bei vollblütigen robusten Schwangern, mit aufgedunsenem Ansehen, früherer starker Menstruation, vollem harten Puls, Würgen, Beängstigungen, Schmerzen in der Magengegend beim Erbrechen, und wenn dieses nach Erhitzung, starker Bewegung rege wird, regurgidirt wohl das Menstrualgeblüt nach der Magengegend. Dann passen bald allgemeine, bald örtliche Blutausleerungen, Abführungen durch Weinsteinrahm, Salpeter. Zuweilen hat eine schiefe Lage des Uterus auch mit Antheil am Erbrechen der Schwangern, zumal in den letzten Monaten der Schwangerschaft. Dann dient eine zweckmäfsige Lage, bei stark nach vorne überhängendem Leibe besonders eine horizontale Lage mit etwas erhabenem Hintern und das Tragen einer Leibbinde.

3) Erbrechen von Atonie des Magens. Häufig wird es mit dem Erbrechen durch Desorganisationen am Magen verwechselt, ist auch wohl mit diesem verbunden, befällt gemeiniglich erst im späteren Alter. Ihm gehen mannigfaltige Magenbeschwerden mit blassem Angesicht und hypochondrischem Wesen vorher. Es erfolgt in der Regel am Morgen, immer leicht, ohne Ekel, ist gleichsam nur ein Heraufspringen der Flüssigkeiten in den Magen. Es leert nichts schadhaftes, höchstens eine etwas saure, schleimigte Flüssigkeit aus, aus der sich zuweilen doch ein schwärzlichter Bodensatz absetzt. Ihm geht wohl ein stinkendes Aufstofsen vorher, welches besonders durch Druck auf die Magengegend entsteht, wodurch eine sehr unangenehme Empfindung rege wird. Um den Nabel herum fühlt sich der Leib rund, ausgedehnt, aber nicht hart an. Der Ausgang ist in der Regel durch Mangel an Nahrung tödlich. Oft erreicht die Atonie der Magenhäute einen so hohen Grad, dafs man den Magen zu einem grofsen, fast die ganze Bauchhöle

ausfüllenden Schlauche ausgedehnt findet; oder dieses Eingeweide ist in verschiedene Säcke ausgedehnt, in welchen die zurückgehaltenen Speisen in eine fauligte Verderbnifs übergegangen sind, und woraus sich das oft statt findende stinkende Aufstofsen erklärt. Nächste Veranlassung wird immer lange dauernde bedeutende Magenschwäche, und Säufer, Schwelger, Wollüstlinge werden besonders häufig davon befallen. Man versuche die Heilung mit leicht zusammenziehenden aromatischen Cardiacis, daher mit Ochsengalle in Münzenwasser aufgelöst, bittern Extracten, Cayennepfeffer, Muscatennufs, Arnicawurzel, allenfalls Ipecacuanha in kleinen Gaben, in Verbindung mit aromatischen Einreibungen und Pflastern, Sinapismen, Vesicatorien auf die Magengegend. Gegen das stinkende Aufstofsen gebe man Kohlenpulver. — Das Wiederkäuen (*ruminatio*) ist wohl eine eigene Abart der Magenatonie. Das Genossene kommt hier anfangs gemeiniglich willkührlich, späterhin unwillkührlich unter Aufstofsen in den Mund zurück. Alte Hypochondristen leiden am häufigsten daran, und in der Regel ist damit Neigung zu Blähungen, Verstopfung in den Unterleibsorganen, wohl Heifshunger, überhaupt fehlerhafte Verdauung verbunden. Vegetabilien kehren häufiger wieder, als Fleischspeisen. Oft intermittirt das Uebel. Der Zufall erregt wohl ein angenehmes Gefühl, wird daher wohl anfangs absichtlich hervor gebracht. Anfangs entsteht daraus weiter kein Nachtheil; späterhin leidet aber gemeiniglich die Ernährung und es erfolgt Abmagerung. Die Ursache scheint stets in Atonie der Verdauungsorgane zu liegen, zumal wenn dabei die Speisen zu gierig und nicht gehörig gekauet verschluckt werden, und die üble Gewohnheit statt findet, Blähungen aus dem Magen durch die Speiseröhre hervor zu treiben. Man gebrauche dagegen magenstärkende Mittel nach bereits gegebenen Regeln, lasse nur wenig Speisen und vorzugsweise Vegetabilien geniefsen, nur wenig

trinken, am Morgen aufsteigende Blähungen zurück halten, und behandle etwanige anderweitige Krankheitszustände (Würmer, Verstopfung) nach allgemeinen Regeln.

4) Erbrechen von organischen Fehlern. Diese gesellen sich nur zu leicht zum Erbrechen aus dynamischen Ursachen, machen dieses dann gefährlich, selbst tödlich. Allein bei ihrem ersten Entstehen hat die Diagnose grofse Schwierigkeiten. Man kann drei Arten unterscheiden:

a) Erbrechen von Verhärtungen des Speisekanales selbst, die im ganzen Verlaufe desselben vorkommen, immer sehr chronisch verlaufen, zu Anfang nur die gewöhnlichen dyspeptischen Zufälle darbieten. Allein bald entsteht früher oder später nach verschluckten Speisen und Getränken, sich von einer bestimmten Stelle ausbreitende Angst und Beklemmung, welche sich mit starkem für einige Zeit Erleichterung bringenden Erbrechen endigt, immer häufiger wiederkehrt, und aufser den Nahrungsmitteln vielen säuerlichen übelriechenden Schleim ausleert. Die kräftigsten Cardiaca leisten keine dauernde Hülfe, und endlich bilden sich an einer bestimmten Stelle ein fixer, zusammenziehender, stumpfer, sich mit Angst, Unruhe, Abmagerung, Zehrfieber, wassersüchtigen Anschwellungen verbindender Schmerz aus. Wird dann unter Vermehrung der Zufälle das Ausgebrochene gauchigt, scharf, stinkend, blutig, so ist der Scirrhus wahrscheinlich in Vereiterung übergegangen. Bei Verhärtungen der Cardia werden die Speisen unverändert, unter Schluchzen und unmittelbar nachdem sie verschluckt sind, bei Verhärtungen des Pylorus wohl erst 3 bis 4 Stunden nach ihrem Genusse und schon etwas durch die Verdauung verändert, bei Sitz der Verhärtung im übrigen Darmkanal wohl erst 12 Stunden nach der Mahlzeit, besonders nach starker Bewegung und unter der Form eines bedeutend durch die Verdauung veränderten

Chymus ausgeleert. Wirkliches Kothbrechen deutet auf Sitz der Verhärtung in den dicken Gedärmen. Bei zunehmendem Uebel kann man zuweilen, zumal in horizontaler Lage mit gebogenen Knien, bei genauer Untersuchung die verhärteten Stellen fühlen. Indessen ist dieses Zeichen oft trügerisch, denn man fühlte wohl eine bei der Berührung schmerzhafte Geschwulst in der Oberbauchgegend und bei der Section nur einen von Luft ausgedehnten Magen. Die Ursache ist wohl ohne Ausnahme eine frühere chronische Entzündung der Theile, die aber freilich häufig verkannt, mit gewöhnlichen Verdauungsbeschwerden verwechselt und höchst unzweckmäfsig durch gewöhnliche Cardiaca behandelt wird. Häufige Gelegenheitsursachen sind daher: Mifsbrauch spirituoser Getränke; kalter Trunk nach Erhitzung; Verschlucken zu warmer Speisen, harter an irgend einer Stelle liegen bleibender Körper; narcotische und scharfe Gifte; Mineralsäuren; bestimmte auf die Theile einwirkende Schärfen, etwa Gicht, Rheumatismus, Syphilis. Das völlig ausgebildete Uebel ist wohl unbedingt unter bedeutenden Qualen tödlich, zu Anfang die Diagnose selten möglich. Ueber die Behandlung sehe man zuvörderst das über chronische Magenentzündung Gesagte (B. I. p. 223). Je mehr man übrigens zu vermuthen hat, dafs Verdauungsbeschwerden und chronisches Erbrechen durch solche Verhärtungen entstehen, desto behutsamer sei man mit spirituösen, magenstärkenden Mitteln und besonders Emeticis, die leicht zur Vermehrung des Uebels beitragen können. Nur Vorsicht in der Ernährung, mehr flüssige Dinge, leichte aber doch nahrhafte Speisen in kleinen Portionen, vorzüglich Eier, Mucilaginosa, Fleischbrühe, vermögen das Leben möglichst lange zu fristen. Wird alles wieder weggebrochen, so gebe man nährende Klystiere. Man wirke gegen eine etwanige spezifike Ursache (Gicht, Syphilis), und kann hier noch am ersten einen glücklichen Ausgang hoffen. Ein Versuch mit

den kräftigeren Auflösungsmitteln (Schellkrautextract, Ammoniacgummi, Seife, Quecksilber) erfordert grofse Vorsicht, da sie leicht zur rascheren Zunahme des Uebels Veranlassung werden.

b) Erbrechen von organischen Fehlern benachbarter Theile. Sie erregen dieses theils durch consensuellen Reiz, theils durch Zusammendrückung des Speisekanales. So sind Verstopfungen der Baucheingeweide häufig mit Uebelkeiten, Würgen, Erbrechen verbunden, welches anfangs nur am Morgen, späterhin nach der Mahlzeit entsteht, und mit einem fixen, stumpfen Schmerz an irgend einer Stelle verbunden ist. Man entdeckt die Verstopfung zuweilen durch eine Untersuchung des Unterleibes in den verschiedensten Lagen und Stellungen. Zuweilen sind Symptome einer Entzündung irgend eines Eingeweides vorhergegangen oder dauern noch fort. Am leichtesten sind noch Leber- und Milzkrankheiten zu entdecken; erstere durch Beschwerden im rechten Hypochondrio, Nasenbluten aus dem rechten Nasenloch, dicken, gelblichten Urin, harte, wenig gefärbte Exkremente, icterisches Ansehen; letztere durch Zunehmen der Beschwerden im linken Hypochondrio bei leerem Magen, im Liegen nach raschem Gehen, bleiche Gesichtsfarbe, trocknen Husten, Kälte des linken Fufses, sogenannte Fieberkuchen. Schwerer ist die Diagnose der häufigen Krankheiten des Pancreas. Sie verursachen tiefen, innern, mit Ziehen verbundenen Schmerz nach dem Rücken zu, beim Vorwärtsbeugen und Umwenden, auch wohl nur bei der Rücken- und Seitenlage; Gefühl von Druck auf den Magen; erst spät Ausleerung von vielem zähen, selbst wohl blutigen Speichel durch Mund und After. Speck- Balggeschwülste und Drüsengeschwülste fühlt man wohl deutlich durch die äufseren Bedeckungen. Sich zu Nierenkrankheiten gesellendes Erbrechen ist oft mit gar keinen örtlichen Beschwerden, höchstens mit Anomalien der Harnabsonderung verbunden,

daher

daher schwer zu erkennen. — Selbst Desorganisationen in der Brusthöle erregen wohl Magenbeschwerden und Erbrechen, z. B. sehr harte erhabene Lungenknoten am untern Lungenflügel, Vergröſserungen der Lungen, Ansammlungen einer Feuchtigkeit in der Brusthöle, Aneurysmen, Verknöcherungen des Herzens und der groſsen Gefäſse, Abscesse und Balggeschwülste im Mediastino. Da hier durch das Herunterdrücken des Zwerchfelles häufig ein Hervortreiben der Hypochondrien entsteht, so wird diese Art des Erbrechens wohl auf Rechnung von Magen-, Leber- oder Milzverhärtungen geschrieben. Zuweilen drückt der einwärts gebogene Schwertknorpel auf den Magen und erregt ein habituelles, sogleich nach dem Genusse der Speisen erfolgendes, mit ununterbrochenen Schmerzen in der Magengegend und Kurzathmigkeit verbundenes Erbrechen. Eine Verknöcherung des Schwertknorpels soll die nehmlichen Folgen haben. Auch schlecht geheilte Brüche des Brustbeines und der falschen Rippen werden wohl Veranlassung zu einem unheilbaren Erbrechen. Endlich erregen eingeklemmte und nicht eingeklemmte Brüche häufig ein habituelles Erbrechen, deren Diagnose, wenn es innere Darm-, Netz- Magenbrüche sind, bei Lebzeiten sehr schwer, selbst wohl gänzlich unmöglich ist. Die Behandlung dieser verschiedenen Fälle, die freilich selten mit Glück unternommen wird, unternimmt man nach bereits gegebenen oder noch zu gebenden Regeln.

c) Erbrechen von Erweichung des Magenmundes. Es kommt besonders, vielleicht nur allein bei Kindern vor, beginnt mit beschleunigtem Puls, Durst, Unruhe, und sich durch Heraufziehen der Beine gegen den Unterleib zu erkennen gebende Schmerzen, worauf das Gesicht kalt und blaſs wird, sich Erbrechen einstellt und der Tod unter Zuckungen gemeiniglich schon nach wenigen Tagen erfolgt. Die Section zeigt dünne, mürbe, miſsfarbigte, wohl

schon durchlöcherte Stellen an der Cardia. Zuweilen soll sich das Uebel bei Lebzeiten weder durch Erbrechen, noch sonst durch krankhafte Erscheinungen ankündigen. Zunächst mögte ihm eine eigene chronische, lymphatische Magenentzündung, die wohl durch gewisse Schärfen erzeugt werden mag, zum Grunde liegen. Die Behandlung durch Blasenpflaster auf die Magengegend, Alkalien, Opium, Moschus war immer unglücklich. Vielleicht würde man bei antiphlogistischem Verfahren, namentlich Blutigeln auf die Magengegend, glücklicher sein.

Der Magenkrampf (*Cardialgia*).

In den gelindern Graden ist der Schmerz nur drückend, meistens auf eine kleine Stelle beschränkt, aber anhaltend und dadurch allerdings sehr peinigend. In den höheren Graden wird er zusammenziehend, allgemeiner verbreitend, freilich zur unerträglichsten Pein, befällt aber dann mehr paroxysmenweise, und dauert immer um so kürzer, je heftiger er ist. Angst in den Präcordien, Kälte der Extremitäten, kalter allgemeiner Schweiſs, Rückenschmerzen, Würgen, erschwertes Athemholen, selbst wohl Ohnmachten, Zuckungen begleiten ihn um so eher, je heftiger er ist. Der Leib ist gemeiniglich verstopft.

Bei vorühergehenden Ursachen ist es natürlich auch das Uebel, und dann immer nur Symptom eines anderweitigen Krankheitszustandes. Bei dauernden Ursachen wird es habituell. Diese sind vierfacher Art; Atonie des Magens, erhöhete Empfindlichkeit seiner Nerven, ein anhaltend auf denselben einwirkender bestimmter Reiz, organische Fehler. Sie können sich freilich auch unter einander verbinden.

Die Anfälle selbst sind gemeiniglich leicht zu heben, schwerer Rückfälle zu verhüten. Besonders hartnäckig sind habituelle Magenkrämpfe, die leicht zu einem Nervenleiden werden und dann auch noch nach

der Entfernung ihrer Gelegenheitsursache fortdauern. Das Uebel ist mehr lästig als gefährlich, wird dieses nur bei Uebergang in Magenentzündung, Desorganisationen als Ursache und durch Heftigkeit der Schmerzen herbeigeführt werdenden lentescirendem Zustand.

A. Cura palliativa. Sie ist doppelt.

1) Entfernung der Gelegenheitsursache, wenn man sie kennt, und sogleich gegen sie gewirkt werden kann.

a) Galligter Magenkrampf. Er herrscht wohl, zumal im Herbst epidemisch, entsteht sporadisch nach Zorn, Aerger. Die bekannten galligten Erscheinungen machen die Diagnose leicht. Im Anfalle selbst darf man nie brechen. Am schnellsten helfen Brausepulver (1 Scrup. Pottasche mit wenigem Wasser, und gleich hinterdrein ein Efslöffel voll Zitronensaft oder Essig); auch wohl allein Pomeranzen- oder Zitronensaft, Essig zu einem Efslöffel. Hinterdrein führe man mit Magnesia oder Weinsteinrahm ab

b) Magenkrampf von Erkältung. Sehr häufig. Er erfordert sorgfältige Erwärmung, zumal der Füfse und Magengegend, durch Reiben mit Flanell, Auflegen eines erwärmten eisernen Deckels, Backsteines, Breies, warme Fufsbäder bis an das Knie. Man mache Einreibungen von flüchtiger Salbe mit Kampher und Opium, *Sp. serpylli* mit Kantharidentinctur auf die Herzgrube; lege eine leinewandne, in Wasser getauchte und dann ausgedrückte Kompresse auf die Herzgrube, und tröpfle auf sie so lange Salmiacgeist, bis gelindes Brennen entsteht; gebe innerlich Salmiacgeist (6 Drachm. mit 3 Unz. Chamillenwasser und 6 Drachm. Chamillensyrup, alle ½ Stunden zu einem Efslöffel voll), Kampher in einer Emulsion.

c) Magenkrampf von Würmern. Sie machen wohl bei Disposition besonders leicht Magenkrampf, wenn sie in die dünnen Gedärme und selbst in den Magen kriechen, erfordern sie daher in die dicken Gedärme herablockende Milchklystiere, aufser-

dem öligte schleimigte Mittel, um den durch sie erregten Reiz zu besänftigen.

d) Magenkrampf von Säure erfordert Absorbentia, besonders Alkalien mit Antispasmodicis.

e) Magenkrampf von Flatulenz. Besonders bei Hysterischen und Hypochondristen nach dem Genusse blähender Dinge; gemeiniglich mit Anschwellung der Magengegend, und Neigung zu Erleichterung bringenden Ructus verbunden; erfordert die unter *colica flatulenta* auzugebenden Mittel, besonders Asant in Klystieren und innerlich, ätherische Oele zumal Münzenöl mit Zucker, ätherische Bibergeiltinctur zu 30 bis 40 Tropfen, alle ½ Stunden, bis zur Linderung der Schmerzen.

f) Magenkrampf von Hämorrhoiden. Entsteht nach unterdrückten Hämorrhoidalbeschwerden oder fliefsenden Hämorrhoiden, kann bei Vernachlässigung und besonders Gebrauch erhitzender Antispasmodica wohl in Magenentzündung übergehen, und wird nach unter Hämorrhoiden gegebenen Regeln, besonders durch Blutigel an den Mastdarm behandelt.

2) Linderung oder Aufhebung des Anfalles durch Antispasmodica, bei unbekannter oder nicht gleich zu hebender Gelegenheitsursache. Die leichtern erfordern keine weitere Rücksicht. Zu ihnen gehören: starker Chamillen- und selbst gewöhnlicher Thee; starke Fleischbrühe; eine Tasse starker Kaffee; die kohlensaure Luft und die verschiedenen Arten sie im Magen zu entwickeln, namentlich Brausepulver, etwa noch mit Antispasmodicis, Castoreum, Krähenaugen; aufserdem auch die äufseren Mittel, 4 bis 6 trockne Schröpfköpfe auf die Magengegend; Einreibungen von Kamphersalbe, Opiumtinctur, Kanthaidentinctur, Opodeldoc, Bilsenkraut-, Chamillenöl; Senf-, Blasen-, Theriacpflaster, reizende Umschläge von Münzenkraut auf die Herzgrube; antispasmodische Klystiere aus Asant, Baldrian, Chamillen; warme

Fufsbäder von Büchenasche, Senf; eine fest angezogene Binde um die Magengegend. (1 Drachm. *Ol. nucis mochat. express.* 15 Tropfen Pfeffermünz- und Lavendelöl, ½ Drachm. rectificirtes Bernsteinöl, und 10 Gran flüchtiges Hirschhornsalz, in die Herzgrube eingerieben. 2 Unz. *Sp. serpylli* und *Aq. Reginae Hungaricae*, mit 3 Drachm. Opiumtinctur, mit Löschpapier auf die Herzgrube gelegt. 1 Unz. Theriac, eben so viel *Ol. nucis moschat. express.*, 1 Drachm. peruvianischen Balsam, eben so viel Safran und Castoreum, 20 Tropfen *Ol. de cedro*, ½ Drachm. Kampher, auf die Magengegend gelegt). — Die kräftigeren Antispasmodica (Opium, Aether, Moschus) erfordern dagegen Behutsamkeit und können bei materiellen Reizen als Ursache leicht schädlich werden, selbst Magenentzündung erregen. Je mehr die Cardialgie rein nervös ist oder durch Desorganisationen entsteht, daher keine radikale Hülfe zuläfst, desto passender sind sie, und oft allein im Stande die unerträgliche Pein zu lindern. Am wirksamsten ist freilich das Opium, mufs aber, soll es immer wieder von Neuem wirken, in rasch steigenden Gaben gereicht werden, wo es dann freilich leicht grofse Nervenschwäche, Zittern der Glieder, Verstandesschwäche, habituelle Leibesverstopfung, und andre, selbst wohl einen unglücklichen Ausgang herbei führende Zufälle verursacht. Man brauche es daher nur dann, wenn die unerträgliche Heftigkeit der Nervenschmerzen dringend dazu auffordert.

B. Cura radicalis.

1) Eine bestimmte Gelegenheitsursache wirkt noch fort. Diese mufs dann fortgeschafft werden; allein ist sie oft zwar zu entdecken, so beweist die Unwirksamkeit der Mittel gegen eine vermeintliche gerichtet häufig, dafs man sich getäuscht hat. Die vorzüglichsten Magenkrampferzeugenden materiellen Reize sind:

a) Verhärtete Fäces im Quergrimmdarm. Unordentlicher Stuhlgang, verhinderter Abgang der Blähungen, anhaltender gelinde drückender, sich nach

dem Essen vermehrender Schmerz in der Magengegend, bei fehlenden Zeichen des Krampfes und des Gastricismus, eine zumal beim nüchternen Zustande in der Gegend des Quergrimmdarmes oder auch an einer andern Stelle fühlbare bewegliche Geschwulst, durch deren Druck die Magenschmerzen zunehmen, geben die Diagnose; und anhaltende, bei Lage auf der rechten Seite, mit einiger Kraft eingespritzte erweichende Klystiere mit Brechweinstein, selbst aus Tabacksabsud, abführende Pillen aus Jalappenharz und Seife, Einreibungen von erweichenden krampfstillenden Oelen in die Gegend der Verhärtung und fleifsige Leibesbewegung bewirken die Heilung.

b) Unterdrückte Fufsschweifse. Man suche diese durch Füfslinge von Wachstaffend, die Schellenbergschen antirheumatischen Sohlen, *Emp. diaphoreticum Mynsichti* mit Kampher, besonders durch öfteres Hineinstecken der Füfse in einen mit frischem warmen Malz oder abgestreiftem Birkenlaub gefüllten Sack wieder herzustellen. Innerlich gebe man Antispasmodica mit Diureticis, daher Kalkwasser oder Seife, Bitterkleeextract mit Bilsenkrautextract, reibe auf die Nierengegend ein diuretisches Liniment aus Terpenthinöl, Münzenwasser und Eigelb ein.

c) Rheumatischer Magenkrampf. Die Diagnose geben: vorhergehende Erkältung, zumal der Magengegend durch zu dünne Bekleidung, öfterer kalter Trunk nach Erhitzung, mit den Magenschmerzen abwechselnde oder gleichzeitige, wenn gleich wohl nur sehr gelinde rheumatische Schmerzen in andern Theilen, Verschlimmerung bei nafskalter Witterung. Die Behandlung ist die anderer chronischer Rheumatismen (B. I. p. 279.). Indessen mufs man sehr behutsam verfahren und die Mittel genau der grofsen Empfindlichkeit des Magens anpassen; sonst ist Magenentzündung zu fürchten. Lange in Eiterung unterhaltene Vesicatorien, Einreibungen von Kantharidentinctur, Salmiacgeist, Opodeldoc, einer Brech-

weinsteinauflösung, wohl noch besser einer Brechweinsteinsalbe, bis diese kleine Geschwürchen erzeugt, Pflaster aus Theriac, *de Galban. crocat. Sal. volat. C. C.* Opium und etwas Kanthaｒidenpulver, innerlich Kampher mit versüfstem Quecksilber, Aconitextract in Brechweinstein aufgelöst, *Liq. C. C. succinat.* beweisen sich besonders wirksam.

d) Der Magenkrampf von Säure. Die Schmerzen beginnen hier gemeiniglich am Morgen nach dem Frühstück, sind pressend, brennend, ziehen nach dem Rückgrat hin, werden sehr heftig, endlich durch häufiges Aufstofsen eines hellen sauern Wassers gemindert. Man gebe Magnesia mit Schwefelmilch, beide Morgens und Abends zu 1 Scrup.; um die Wiedererzeugung der Säure zu verhindern, Amara; bei äufserster Empfindlichkeit des Magens, erst um diese abzustumpfen, Salep, arabisches Gummi, weifses Sydenhamsches Decoct.

e) Von zurückgetretenen chronischen Hautausschlägen. Man sucht sie wieder hervor zu bringen, giebt lauwarme, zumal Schwefelbäder, innerlich Schwefelleber zu 5 Gran alle 3—4 Stunden in Emulsion, allenfalls mit Kampher, Guaiac, Sassafras etc.

f) Von einer verkappten Intermittens. Der Schmerz befällt hier nach einem regelmäfsigen Typus, endigt sich unter Abgang von *urina latericia* und Febrifuga helfen.

g) Organische Fehler des Magens und der nahen Theile. Schwer zu erkennen und oft unheilbar. Man sehe das so eben unter dem chronischen dadurch entstehenden Erbrechen Gesagte.

h) Gichtischer Magenkrampf als Symptom einer *Arthritis anomala.* Schwefeläther zu 10 bis 20 Tropfen in einem Efslöffel voll Münzenwasser soll sich besonders heilsam beweisen.

i) Magenkrampf von Gallenreiz. Zu vermuthen, wenn der erste Anfall nach einem Aerger entstand. Aufser dem Anfalle bricht man und giebt dann bei fortdauerndem Uebel empirisch Antispasmodica.

Der Magenkrampf von Würmern, unterdrückter Menstruation, Hämorrhoiden, wird nach an andern Orten zu gebenden und gegebenen Regeln behandelt.

2) Man wirkte gegen eine vermeintliche Ursache vergebens, oder kann gar keine entdecken. Dann verfährt man empirisch. Jedoch unterscheide man den Zustand der Atonie des Magens wohl von dem einer erhöheten Empfindlichkeit. Im ersten Falle ist das Uebel nicht sehr heftig, mehr Magendrücken, aber anhaltend, wird besonders nach dem Essen rege und als Folge der Magenschwäche haben sich gemeiniglich schadhafte Stoffe in den ersten Wegen angehäuft. Hier nützen die Cardiaca, Amara (v. Magenschwäche), denen man aber gemeiniglich erst auflösende und ausleerende Mittel vorhergehen lassen mufs, verbunden mit zweckmäfsiger Diät und Bewegung. Im zweiten Falle ist das Uebel reines Nervenleiden und findet sich zwar am häufigsten bei Schwächlichen, Empfindlichen, zumal Frauen, aber auch wohl bei Starken. Es beginnt hier gemeiniglich mit einem unangenehmen Drücken und hypochondrischen Wesen. Späterhin werden aber die Schmerzen heftig stechend, erstrecken sich wohl bis in Brust und Rücken, zuletzt fast unerträglich. Aufsteigen von Ructus und das nach Vorne Ueberbiegen verschaffen gemeiniglich einige Linderung. Der Anfall kommt in der Regel nach vollendeter Verdauung, wird durch Bewegung vermehrt, selbst wohl allein hervorgebracht, durch horizontale Lage und Zusammenkrümmen erleichtert, verschwindet wohl nach dem Essen und Trinken, wird besonders durch saure Dinge, Gemüthsbewegungen, wozu die Neigung immer grofs ist, rege, ist mit trauriger Gemüthsstimmung verbunden. Efslust und Verdauung leiden nicht. Unter den vielen in einem solchen Falle gerühmten Mitteln, steht das Wismuthoxyd in Pulver oder flüssiger Form, mit wenigem Wasser oben an. Oft sollen schon wenige Grane helfen. Da es leicht Ekel, Uebelkeiten, Magenbrennen

macht, fange man mit kleinen Gaben (⅛ Gran) an, und steige allmählig bis zu 2 — 4 Gran. Die Verbindung mit Bilsenkrautextract und Cajeputöl soll besonders wirksam sein. Nicht selten läfst es im Stiche. Aufserdem werden gerühmt: die wohlverwahrte und fein gepülverte Valeriana, täglich zu 1 bis 2 Kaffeelöffeln voll, in ½ Tasse Wasser, oder auch mit Baldrianextract in Pillen; die Baldrian- und Quassientinctur, mit Hoffmannischen Tropfen; Pillen aus gleichen Theilen Asant und Baldrianextract; Cicuta; Pyrmonter Brunnen, auch als Douche auf die Magengegend; 5 bis 12 weifse Pfefferkörner jeden Abend; Mynsichtsches Vitriolelixir und Boraxsäure; Schwefel und Essigäther mit und ohne Castoreum, selbst mit Opium; bei grofser allgemeiner und örtlicher Empfindlichkeit des Magens, wo Zittern, Ohnmachten, Nervenzufälle aller Art eintreten, kaltes Baden der Magengegend und des Rückens, kaltes Wasser zum Getränk, selbst öfteres Verschlucken von kleinen Eisstückchen. Eine zweckmäfsige Lebensweise ist dabei aber Hauptbedingnifs der Cur. Spirituöse Getränke, hitzige, schwer verdauliche, gewürzte, scharfe Speisen sind zu vermeiden. Leichte Fleischspeisen bekommen in der Regel besser als Vegetabilien. Durch eine eigene Idiosynkrasie werden häufig einzelne Speisen durchaus nicht vertragen, machen selbst sogleich den Anfall rege, sind daher sorgfältig zu vermeiden. Das ganze Leben sei regelmäfsig, der Schlaf nicht zu lange oder zu kurz, die Bewegung häufig, zumal in freier Luft, aber nicht erschöpfend. Man vermeide besonders Gemüthsbewegungen und Erkältung, halte vorzugsweise den Unterleib warm, lasse etwa auf der Herzgrube ein Kaninchen- oder Katzenfell tragen.

Nach langer Dauer des Magenkrampfes mufs eine fast immer zurückbleibende allgemeine Schwäche und örtliche des Magens durch Amara, China, Eisen gehoben werden, sonst entstehen leicht Rückfälle. Auch

darf man nach gehobenem Uebel mit den Mitteln nie rasch abbrechen.

Der Durchfall (*Diarrhoea.*)

So nennt man eine jede ungewöhnlich dünne und häufige Stuhlausleerung. Findet dabei nur eine widernatürlich vermehrte wurmförmige Bewegung statt, so werden natürlich nur die Darmcontenta ausgeleert; daher sind dann die Ausleerungen deutlich schadhaft (*D. stercoracea*), nicht sehr häufig, oft heilsam, nie sehr angreifend und schwächend. Werden dabei auch die Absonderungen im Darmkanal und in dessen Nähe vermehrt, so sind die Ausleerungen häufiger, in der Regel nicht so deutlich schadhaft, mehr wässerigt (*D. serosa*), angreifender, oft stark schwächend und offenbar nachtheilig.

Man unterscheidet: den natürlichen durch einen jeden zufällig auf den Darmkanal einwirkenden Reiz leicht entstehenden, und den künstlichen, absichtlich durch ein Purgirmittel erregten Durchfall; den symptomatischen, durch einen entfernten Reiz und durch Mitleidenschaft der Gedärme entstehenden, und den idiopathischen, dessen Ursache nur im Darmkanal liegt; den fieberhaften, meistens schnell und periodisch verlaufenden, und den fieberlosen, in der Regel mehr chronischen, leicht habituell werdenden; den mit und ohne Kolikschmerzen, welcher letztere, wenn er nicht etwa durch eine aufgelöste Beschaffenheit der Säfte bedingt wird, selten ist; den heilsamen kritischen und den schädlichen, welcher erstere wirklich schadhafte, schon im Darmkanal befindliche, oder aus entfernten Theilen dahin gelockte Stoffe ausleert, oder auch nur irgend einen, wenn auch nicht gerade grob materiellen Reiz von edlen Theilen ableitet, der letztere aber durchaus keine schadhaften Stoffe wegschafft, selbst durch Säfteentziehung schwächt, überhaupt den Krankheitszufällen eine nachtheilige Richtung giebt.

Die Anlage zum Durchfall beruhet auf einer erhöheten Reizbarkeit des Darmkanales, wo er dann durch die unbedeutendsten idiopathischen und consensuellen Reize, selbst wohl allein durch den Reiz der Nahrungsmittel entsteht. Je mehr sie statt findet, desto eher wird das Uebel habituell.

Die häufigen Gelegenheitsursachen lassen sich in drei Klassen theilen.

1) Idiopathisch oder consensuell auf die Gedärme wirkende Reize. Der Darmkanal steht nun fast mit allen Organen in genauer Wechselverbindung und daher erklärt sich die Häufigkeit des Durchfalles.

2) Aufgelöste Beschaffenheit der Säfte und Lähmung der aushauchenden Gefäfse des Darmkanales (*D. colliquativa*). Dadurch entsteht der in dem letzten Stadium der meisten Cachexien vorkommende Durchfall.

3) Vermehrter Zuflufs der Säfte nach den Gedärmen. Er erfolgt zwar häufig durch einen consensuell oder idiopathisch auf die Gedärme wirkenden Reiz, oft aber auch durch einen geringen Zuflufs und eine verminderte Sekretion anderer Theile, besonders der Haut, weil diese mit dem Darmkanal in einer so genauen Wechselverbindung steht, daher durch Erkältung.

Vorhersagung. Jeder Durchfall bringt um so sicherer und schneller, je häufiger und wässerigter er ist, allgemeine Schwäche und örtliche des Darmkanales hervor. Erfolgt er selten und leert er schadhafte Stoffe aus, so kann er sehr heilsam werden, und durch den gereizten Zustand, worin sich dabei die Gedärme befinden, nach diesen selbst schadhafte Materien aus der ganzen Masse der Säfte hinleiten und wegschaffen, zu welchem Endzweck er selbst wohl künstlich, z. B. bei Infarctus im Unterleibe, in Wassersuchten, bei exsudativen Entzündungen (Croup, Kindbetterinfieber) hervorgebracht wird. Aber freilich hat es oft Schwierigkeiten die Heilsamkeit oder Schädlichkeit eines Durchfalles richtig zu beurtheilen. Er entschei-

det oft langwierige chronische Uebel glücklich. Bei einiger Dauer hört er oft nach Entfernung seiner Ursache nicht auf, kehrt wenigstens bei der unbedeutendsten Veranlassung zurück. Dann hat er aber gemeiniglich bald Abmagerung, Auszehrung und Wassersucht zur Folge. Fangen saure Ructus und Blähungen an abzugehen, so hört er gemeiniglich bald auf. Auch steht er gemeiniglich bald, wenn sich die Urin- und Hautabsonderung zu vermehren anfangen. Am gefährlichsten ist der colliquative, sich zu langwierigen Cachexien und zu Desorganisationen der Gedärme gesellende Durchfall.

Die Behandlung. Einem heilsamen Durchfall mufs man freien Lauf lassen, einen schädlichen stopfen. Dieses aber gehörig zu beurtheilen ist schwer. Je kürzere Zeit indessen eine Diarrhoe dauert, je mäſsiger sie ist, je besser sie ertragen wird, selbst wohl Erleichterung bringt, sie zu einer der Entstehung gastrischer Uebel günstigen Jahreszeit, daher im Herbst entsteht, je mehr gleichzeitig gastrische Uebel herrschen, denen zuweilen dadurch vorgebeugt wird, je entschiedener sie durch Ueberladungen des Magens entsteht, je mehr die ausgeleerten Stoffe schadhaft sind, desto eher lasse man ihr freien Lauf. In eben dem Maaſse aber, als diese Zeichen einer heilsamen Diarrhöe fehlen, oder während ihrer Dauer verschwinden, besonders je mehr sie anfängt anzugreifen, wässerigte, unschadhafte Stoffe zu entleeren, sucht man sie anzuhalten und selbst zu stopfen. Die Beschaffenheit der ausgeleerten Stoffe ist zwar wichtig, aber doch kein zuverlässiges Zeichen eines heilsamen oder nachtheiligen Durchfalles. Oft mufs man diesen nehmlich anhalten, wenn er auch viele schadhafte Materie ausleert, die dann Folge einer fehlerhaften Verdauung, einer eigenen in der Säftemasse vor sich gehenden Entmischung, die einen Trieb nach dem Darmkanal erhalten hat, zu sein scheinen, und eben so oft wird ein wenig schadhafter, selbst wässerigter Durchfall nicht

ohne grofsen Nachtheil angehalten. Glaubt man übrigens in der Diagnose nicht recht sicher zu sein, so suche man erst durch gelinde, sanfte Mittel, die Diarrhoe zu mäfsigen, lasse ihr aber sogleich wieder freien Lauf und befördere sie selbst, wenn danach Uebelbefinden eintritt. Man halte überhaupt einen jeden Durchfall, wenn er nicht etwa mit dringender Gefahr verbunden ist, nur allmählig an. Uebrigens dauert ein heilsamer Durchfall nie lange, dauert späterhin nur durch erhöhete Reizbarkeit der Gedärme fort, wird dann nachtheilig, kann gemäfsigt und selbst angehalten werden. Endlich wird ein wahrhaft kritischer Durchfall wohl zu stark, verbindet sich mit heftigen Schmerzen, andern bedeutenden Zufällen, und mufs dann behutsam gemäfsigt, besonders der vielleicht zu scharfe Stoff durch Mucilaginosa, Oleosa eingehüllt werden. — Das Nähere über die Behandlung bei den einzelnen Arten.

Der epidemische Durchfall (*D. epidemica.*)

Er entsteht am häufigsten im Herbst, nach einem heifsen Sommer und hat dann meistentheils einen galligten Charakter; auch wohl im Frühjahr, wo er mehr catarrhalisch, rheumatisch, daher serös und nicht so heftig ist. Gemeiniglich hat er, wie auch andre Durchfälle Vorboten. Sie bestehen in Schwere und Beängstigung in der Herzgrube, Magendrücken, Mangel an Efslust, gespanntem Unterleib, unruhigem Schlaf, Kopfschmerzen, unregelmäfsigem, wohl intermittirenden Puls, Herumziehen von Blähungen. Unmittelbar vor der Ausleerung entstehen herumziehende schneidende Leibschmerzen, Kollern im Bauche mit Abgang von Blähungen. Die Anfangs immer etwas konsistenten Ausleerungen werden späterhin immer mehr wässerigt und unschadhaft. Nach 24 Stunden hören häufig die Ausleerungen von selbst auf. Zuweilen dauern sie aber wohl 6 bis 14 Tage

verbinden sich mit Fieberbewegungen, unangenehmen Brennen im Mastdarm, bleicher Gesichtsfarbe und bedeutender Schwäche.

Die Behandlung. Im Zeitraum der Vorboten reiche man ein Brechmittel. Es leert hier die im Magen befindlichen schadhaften Stoffe aus, und verhütet dadurch den Durchfall, welcher entsteht, wenn diese in den untern Theil des Darmkanales gelangen. Jedoch schlägt hier ein Brechmittel leicht durch. Man gebe daher Ipecacuanha mit Brechweinstein und Meerzwiebelhonig in einer einzigen Gabe. Ist der Durchfall sogleich etwas heftig, steht er nicht in den ersten 24 Stunden, so hat man folgende verschiedene Fälle wohl zu unterscheiden.

1) Die Diarrhöe ist mäfsig, deutlich schadhaft, nicht sehr schmerzhaft, dauert aber schon mehrere Tage, und fängt an anzugreifen. Sie darf nicht angehalten werden. Man reiche selbst ein etwas eingreifend wirkendes, die fest an den Wänden des Darmkanales anklebenden schadhaften Stoffe ablösendes Abführungsmittel, besonders Rhabarber, die die schad haften Stoffe zum Ausführen geschickt macht, den Durchfall aber anhält, wenn keine mehr vorhanden sind; will man die nur mäfsigen Stuhlgänge etwas befördern mit Glaubersalz ($1\frac{1}{2}$ Unz. wässerigte Rhabarbertinctur mit 3 Drachm. Glaubersalz und 2 Unz. Pfeffermünzwasser, alle 2 Stunden zu 2 Efslöffel voll); wünscht man die etwas häufigen angreifenden Stuhlgänge eher zu vermindern mit Salmiac und etwas Schleimigtem (2 Drachm. Salmiac in 2 Unz. Chamillenwasser aufgelöst, mit 2 Drachm. *Mucil. Gum. arabici* und $1\frac{1}{2}$ Unz. wässerigter Rhabarbertinctur, alle 2 Stunden zu 2 Efslöffel voll.)

2) Die Diarrhöe ist nicht stark, aber mit heftigen Leibschmerzen verbunden. Man suche diese zu mäfsigen, ohne die Ausleerungen anzuhalten, gebe daher Hofmannische Tropfen mit Rhabarbertinctur, oder 1 Unz. wässerigte Rhabarbertinctur, mit 2 Unz. Cha-

millenwasser, 6 Drachm. *Syr. opiat.* und eben so viel mit dem Gelben vom Ei abgeriebenem Olivenöl, alle ½ Stunden zu einem Esslöffel voll; bei Schmerzen von scharfer Galle, Leinöl und Mohnsaamensyrup zu gleichen Theilen esslöffelweise, alle halbe Stunden, frisch ausgepresſten Zitronensaft, oder 2 Scrup. Chamillenblumenpulver, 12 Gran Amylum und ½ Gran Ipecacuanha, alle ½ Stunden; zugleich mache man öligte krampfstillende Einreibungen auf den Unterleib.

3) Der Durchfall ist heftig, wässerigt und greift sehr an. Diesen suche man sogleich zu mäſsigen; besonders durch Mucilaginosa, Reissuppen, Ptisanen aus Zwieback, Abkochungen von Hirschhorn, Sago, Salep; am kräftigsten durch arabisches Gummi in einer Emulsion (R. *Amygdalar. dulc. excort. Sem. papav. alb.* an ℥ß. *Mucilag. Gum. arab.* ʒij. *Terant. affund. sensim. Aq. flor. sambuc.* ℥xij. *ut f. l. a. emuls. Adde: Syr. opiat.* ℥j. S. Halbe Theetassenweise); bei heftigen Leibschmerzen mit Zusatz von Ipecacuanha und andern leichten Antispasmodicis (15 Gran arab. Gummi, eben so viel Chamillenpulver, 4 Gran Rhabarber, ½ Gran Ipecacuanha, 2 Gran Safran, alle 3 Stunden ein solches Pulver.) Werden die Ausleerungen sehr heftig und erschöpfend, so dienen schleimigte Klystiere, zumal aus Stärkemehl (Rec. *Amyli* ʒj. *Pauca Aq. adject. agitat. ut amylum solvatur. Dein affunde: Aq. fervid.* ℥iv. *Ebulliant paulisper.* S. zum Klystier), mit frischem Eidotter abgeriebenem Haferschleim. Dabei warmes Verhalten, zumal der Füſse und des Unterleibes, Vermeidung vor Erkältung.

4) Die Diarrhöe dauert schon lange, ist nicht sehr heftig, unschadhaft, aber mit Zeichen schadhafter Stoffe in den ersten Wegen verbunden. Bei Zeichen nach Oben turgeszirender Unreinigkeiten, daher Druck in der Magengegend, Schmerz vorn im Kopfe, gebe man ein Brechmittel. Jedoch muſs man vorher durch den fortgesetzten Gebrauch der schleimigten Mittel, und helfen diese nicht, durch Opiatklystiere

erst den Durchfall anhalten und auch das Emeticum selbst unter Befolgung der das Durchschlagen verhütenden Regeln geben (B. I. p. 129.). Bei Zeichen nach Unten turgeszirender Unreinigkeiten gebe man Rhabarber mit Salmiac, und helfen diese nicht bald, ohne weitere Indication ein Brechmittel.

5) Die Diarrhöe ist wässerigt, schaumigt, mit keinen Zeichen von Unreinigkeiten verbunden, greift bedeutend an. Sind hier die Zufälle dringend, ist der Puls klein, schwach, die Entkräftung grofs, erhöhet vielleicht ein andrer gleichzeitiger Krankheitszustand noch die Gefahr, dann stopfe man den Durchfall rasch und unbedingt. Das Opium in Einreibungen auf den Unterleib, Klystieren und innerlich, zumal in einer diaphoretischen Form, daher ein Pulver aus Kampher, Ipecacuanha und Opium, oder Opiumtinctur und Spiesglanzwein, mit warmen Getränk (Chamillenthee), ist hier am wirksamsten. Jedoch ist seine Wirkung sehr flüchtig, daher man es, so wie die Ausleerungen zurückkehren, wiederholen mufs. Bei weniger dringenden Zufällen versuche man zuerst schleimigte einhüllende Mittel, Ipecacuanha in kleinen Gaben, Chamillenblumen, Bilsenkrautextract, Krähenaugenextract in Zimmtwasser, schleimigte Klystiere, krampfstillende Einreibungen und Umschläge auf den Unterleib.

Der habituelle Durchfall (*D. habitualis.*)

Er dauert oft sehr lange und ist sehr hartnäckig, indessen remittirend selbst intermittirend, kehrt aber bei den unbedeutendsten Veranlassungen zurück. Die Ausleerungen kommen nicht sehr oft, besonders nach der Mahlzeit, wohl nur des Nachts, im Schlafe und unbewufst. Das Uebel ist entweder ursprünglich oder eine acute Diarrhöe geht stufenweise in dasselbe über. Lange Dauer hat grofse Abmagerung, wassersüchtige An-

Anschwellungen, Zehrfieber und dadurch wohl den Tod zur Folge.

Die Behandlung. Zuvörderst suche man eine etwanige Ursache zu heben. Am häufigsten kommen vor: eine fehlerhafte Diät, besonders der Genuſs eines zu harten Wassers oder ungewohnten Bieres; anhaltende Erkältung, zumal des Unterleibes durch zu leichte Bekleidung und der Füſse, daher öfteres Naſswerden derselben, Wohnen in einem Zimmer mit einem Steinboden; anhaltende Unterdrückung der Hautausdünstung durch Unreinlichkeit, Feuchtigkeit, wo, wenn noch eine schlechte Ernährung hinzukommt, das Uebel besonders hartnäckig wird; als ein chronischer Catarrh, daher eine lymphatische Entzündung der Schleimhaut der Gedärme betrachtet werden muſs, wo daher das Ausgeleerte gemeiniglich eine zähe, schleimigte Beschaffenheit hat; sich eine groſse Empfindlichkeit des Darmkanales, selbst bei der äuſseren Berührung sich vermehrende Schmerzen damit verbinden, der Abgang zuletzt wohl blutig, eiterartig wird, endlich Desorganisationen der Gedärme und Gekrösedrüsen entstehen; eine allgemeine Affection des Drüsensystemes, besonders der Gekrösedrüsen und eine dadurch bedingt werdende fehlerhafte Mischung der Lymphe, die weil die Hautausdünstung zugleich unterdrückt ist, eine Richtung nach dem Darmkanal bekommen hat; bestimmte rheumatische, gichtische, herpetische, syphilitische Schärfen, die vorzugsweise auf den Darmkanal wirken. In solchen Fällen heilt dann den habituellen Durchfall: zweckmäſsige Diät; Vermeidung von Erkältung, zumal eine Leibbinde, wollene Bekleidung; öftere warme aromatische Bäder; Reinlichkeit; auf die Haut wirkende und die zähe Lymphe verbessernde Mittel, zumal Antimonialia, frisch gemolkene Milch mit Kalkwasser; auch Blasenpflaster; Berücksichtigung der bestimmten Krankheitsschärfe etc.; überhaupt Berücksichtigung

desjenigen Krankheitszustandes, wovon der Durchfall Symptom ist.

Ist kein bestimmter Reiz ausfindig zu machen, dauert nach Entfernung eines solchen das Uebel noch fort, oder kann er so rasch nicht entfernt werden, so wirkt man gegen die stets vorhandene Schwäche des Darmkanales. Diese kann von doppelter Art sein.

1) Schwäche mit erhöheter Reizbarkeit. Der Unterleib ist hier empfindlich, schmerzt bei der äufseren Berührung, die wohl blutigen Ausleerungen sind mit Kolik, Tenesmus im After verbunden. Selbst Erscheinungen einer chronisch lymphatischen Darmentzündung sind unverkennbar. Hier sei man mit den tonischen, adstringirenden Mitteln behutsam. Sie vermehren leicht die Zufälle, selbst die Ausleerungen. Bevor man zu ihnen übergeht, mufs man wenigstens immer erst die so grofse Reizbarkeit abstumpfen. Man beginne dagegen die Cur mit Mucilaginosis, Salep, Sago, arabischem Gummi, allenfalls in Verbindung mit Kampher; gebe öfter Klystiere aus Stärkemehl, Haferschleim mit Eigelb; bei heftigen Schmerzen Klystiere aus Asant; die Ipecacuanha in Abkochung oder zu $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{2}$ — 1 Gran in Pulver, die beim nächtlichen Durchfall, zu 2 Gran kurz vor dem Schlafengehen, auch am Morgen zu 1 bis 4 Gran und am Abend eine Portion Theriac, besonders gerühmt wird; in hartnäckigen Fällen die Krähenaugen zu 4 bis 8 Gran und allmählig gestiegen; nach einigen das essigsaure Blei zu $\frac{1}{2}$ höchstens 1 Gran; versuche allenfalls auch die erdigten Mittel (Krebssteine, Magnesia, Bolus, selbst Kreide), die auf eigene Weise die Empfindlichkeit des Darmkanales abzustumpfen scheinen, zumal in Verbindung mit Mucilaginosis, Aromaticis. Auch äufsere Mittel leisten oft viel; ein *Emplast. de Galbano crocatum* mit Opium auf den Unterleib und darüber eine etwas fest angezogene Binde; flüchtige, aromatische, antispasmodische Einreibungen auf diesen; aromatische Bäder. Das Opium hilft gemeiniglich

nur auf kurze Zeit, vermehrt selbst wohl noch die Empfindlichkeit der Gedärme. Am besten bekommt es noch in sehr kleinen Gaben mit Mucilaginosis. Dabei ist eine zweckmäſsige Lebensweise unumgänglich nöthig, die selbst oft allein die Heilung bewirkt. Dahin gehört: warmes Verhalten, zumal des Unterleibes und der Füſse; Vermeidung von Feuchtigkeit, eines schnellen Wechsels der Temperatur; Reinlichkeit; öfteres Abwaschen der Haut mit lauem Wasser, selbst Baden; eine leicht verdauliche und nährende Diät, besonders vegetabilische und animalische Mucilaginosa, selbst isländisches Moos, guter, starker Wein. Ein hartnäckiger habitueller Durchfall wurde durch unter anhaltendem Rühren mit Zucker und Rum vermischtes Eigelb geheilt.

2) Schwäche des Darmkanales mit Atonie, womit sich auch wohl noch eine aufgelöste Beschaffenheit der Säfte verbindet. Die Ausleerungen sind hier wässerigt, nicht schmerzhaft aber sehr angreifend. Hier passen Tonica, Adstringentia, Amara, Aromatica. Vorzugsweise: Columbo in Pulver zu 1 Scrup. bis 1 Drachm. oder in einem mit Zimmtwasser bereiteten Aufguſs; Angustura in Pulver zu 5 bis 15 Gran, besser noch in Decoct, 6 Drachm. auf 8 Unz. Colatur, alle 2 Stunden 2 Eſslöffel voll; Rhabarber mit Amaris und selbst Opium ($1\frac{1}{2}$ Unz. wässerigte Rhabarbertinctur, eben so viel *Elixir visceral. Kleinii* und Zimmtwasser, mit 30 Tropfen Opiumtinctur, 3 bis 4mal täglich zu einem Eſslöffel voll); *Herba Lysimachiae purpureae* in Decoct oder Pulver, zu $\frac{1}{2}$ Drachm. mehrere Male täglich; Eisenvitriol zu 1 bis $1\frac{1}{2}$ Gran, mit bittern Extracten in Pillen; Catechu zu 5 bis 10 Gran und dessen Tinctur; Cascarille; Alaun, zumal mit arabischem Gummi; Campecheholz; Kinogummi; Pichurimbohnen; die verschiedenen Gewürze und bittern Tincturen; China, zumal ihr Extract. Bald wird das eine bald das andere Mittel besonders gut vertragen und hilft, weswegen man mehrere kennen muſs.

Nach gehobenem Uebel müssen die Tonica, Cardiaca und eine sorgfältige Lebensweise, um Rückfälle zu verhüten, noch einige Zeit fortgesetzt werden. China und Eisen sind zur Affirmativcur besonders zu empfehlen.

Der catarrhalische oder rheumatische Durchfall.

(*D. catarrhalis*, *rheumatica.*)

Sie entsteht am häufigsten im Frühjahr bei nafskaltem Wetter und nach Erkältung, zumal der Füfse, ist immer wässerigt, unschadhaft, gemeiniglich mit einem catarrhalischen Fieber, wohl mit heftigen Kolikschmerzen, Trockenheit des Mundes, Durst verbunden, und häufig verschwinden vorhergehende unbedeutende Catarrhalbeschwerden, so wie die Ausleerungen beginnen. Sie kann fast unbedingt angehalten werden. Ist kein Fieber vorhanden, so gebe man bei warmen Verhalten 1 Gran Opium mit 2 Gran Kampher und Ipecacuanha, Morgens und Abends, zugleich viel warmes Getränk und ein warmes Fufsbad; bei deutlichem Fieber essigsaures Ammonium (1 Unz. desselben mit eben so viel Mandelsyrup, 1 Drachm. Brechweinstein, 4 Unz. Fliederblüthenwasser und 2 Drachm. *Roob. samb.*, alle 2 Stunden zu 2 Efslöffel voll), dabei schleimigtes Getränk, allenfalls viel Mandelmilch mit arabischem Gummi. Gegen die heftigen Leibschmerzen dienen Einreibungen flüchtiger Salbe und selbst Vesicatorien auf den Unterleib.

Der galligte Durchfall (*D. biliosa.*)

Ist er fieberhaft, so verwechselt man ihn leicht mit Ruhr. Die Ausleerungen sind kopiös, wohl so scharf, dafs sie Brennen und Tenesmus im After erregen, die sich gern nach dem Rücken hinziehenden Schmerzen sehr heftig. Dabei safrangelber Urin, gelblicht belegte Zunge, bitterer Geschmack, Beängstigungen in

der Magengegend, icterisches Ansehen, heftige Kopfschmerzen in der Stirn. Die Ursachen epidemische, besonders der Herbst, oder heftiger Zorn, bei sehr reizbarem Lebersystem. Bei den ersten Zeichen einer nach Oben turgeszirenden Galle kann ein Brechmittel dem Uebel vorbeugen. Die heftigen Leibschmerzen mindert efslöffelweise gereichter Zitronensaft oder Essig, allenfalls mit Mandelöl. Die Ausleerungen dürfen nur sehr behutsam angehalten werden. Selbst nach mehrtägiger Dauer mufs man zuweilen noch Brechen, um scharfe, durch ihren Reiz den Durchfall unterhaltende Galle aus dem Magen auszuleeren, jedoch so, dafs nicht Durchschlagen erfolgt.

Der Durchfall der Kinder (*D. infantilis.*)

Kinder sind dem Durchfall besonders häufig unterworfen; er entsteht bei ihnen aus ganz eigenthümlichen Ursachen, greift sie, zumal die Säuglinge, leicht sehr an, bringt Abmagerung und Zehrfieber hervor. Seine häufigsten, bei der Behandlung besondre Rücksicht erfordernden Ursachen sind:

1) Fehler in der Ernährung; daher bei Säuglingen eine fette, käsigte, aber auch wohl eine dem Scheine nach gute Milch einer vollkommen gesunden Stillenden, die aber dem Säugling den Durchfall erregt, welcher bei der künstlichen Ernährung oder einer andern Stillenden sogleich verschwindet; Diätfehler der Stillenden, wodurch sie vielleicht selbst den Durchfall bekommen hat, Leidenschaften die auf sie eingewirkt haben; bei nicht mehr Saugenden zu schwere, fette, unverdauliche Nahrungsmittel. Hier mufs eine zweckmäfsigere Ernährung eingeführt, die Beschaffenheit der Muttermilch verbessert, Diätfehler und Leidenschaften der Stillenden vermieden, wenigstens nie gleich darauf der Säugling angelegt, im Nothfalle mit der Säugenden gewechselt, die künstliche Ernährung eingeführt, nicht mehr Saugenden eine leichtere, zumal

animalische Nahrung gereicht werden; denn dadurch erfolgt die Heilung sicherer und leichter, als durch Arzneien.

2) Anhaltende Erkältung, zumal des Unterleibes, daher Liegenlassen in feuchten Windeln, zu warmes Verhalten, wo dann die geringste Veränderung der Temperatur den Durchfall erregt. Hier dienen: warmes Verhalten, öfter zu erneuernde warme Kräuterkissen aus aromatischen Kräutern auf den Unterleib, innerlich *Liquor ammon. anisatus*, Brechweinstein in kleinen Gaben. Selbst Einwickeln des ganzen Körpers in Baumwolle hat genützt.

3) Säure in den ersten Wegen. Der Geruch aus dem Munde ist hier sauer, der Stuhlgang gehackt, grünlich. Wegen sehr heftiger Leibschmerzen wimmert das Kind unaufhörlich, zieht die Beine krampfhaft an den Leib. Hier paſst die oben angegebene Behandlung der Säure; besonders *Tinc. cascarillae*, allenfalls mit wenigem *Liq. Kali carbonici*, zu 30 bis 40 Tropfen; Rhabarber mit Magnesia und Orangeschalenpulver; Krebssteine mit Columbo.

4) Durchbruch der Zähne. Mäſsig flüssiger Stuhlgang während der Dentition ist erwünscht; es wird dadurch der leicht zu heftig werdende Andrang der Säfte nach dem Kopfe abgeleitet. Man halte ihn daher nicht an, und suche die Ausleerungen nur zu mindern, wenn sie lange dauern, stark angreifen und sich mit bedeutenden Zufällen verbinden. Besonders hüte man sich vor dem immer nachtheilig wirkenden Opium, gebe es weder innerlich, noch in Klystieren. Schleimigte Klystiere, zumal aus Haferschleim mit Eigelb, Ipecacuanha in kleinen Gaben, arabisches Gummi und andre Mucilaginosa reichen gemeiniglich hin. (Süſses Mandelöl, arabisches Gummi, und Mandelsyrup, von jedem 2 Drachm., ½ Unz. Zimmtwasser und 1 Unz. Fenchelwasser, alle Stunden zu 1 bis 2 Theelöffel voll.) Bei heftigen Schmerzen und dann wohl etwas blutig werdenden Ausleerungen (Zahnruhr),

gebe man Bilsenkrautextract in Zimmtwasser aufgelost, und mache aromatische schmerzstillende Einreibungen auf den Unterleib. Auch ein epidemischer Durchfall gesellt sich wohl zum Zahnungsgeschäft. Er besteht wohl immer in einer acuten Blennorrhöe des Darmkanales, mit einer lymphatischen Entzündung der Schleimhäute in ihm, daher gemeiniglich einzelne Stellen am Bauche, oder dieser in seinem ganzen Umfang, bei der äufseren Berührung empfindlich sind und sich Fieberbewegungen zeigen. Sind die Ausleerungen gelblicht, galligt, ist die Gegend unter den kurzen Rippen der rechten Seite aufgetrieben und schmerzhaft, so mag dieser entzündliche Zustand wohl mehr in der Leber liegen. Häufig leiden auch die übrigen Schleimhäute; dann wird trüber schleimigter Urin gelassen, und Kurzathmigkeit mit Schleimhusten bemerkt. Häufig wird dieses Uebel unter höchst abgezehrtem Zustande nach 6 bis 8 Wochen tödlich. Nur allein vom versüfsten Quecksilber zu ½ bis 1 Gran, 3 bis 4mal täglich, ist wohl Hülfe zu erwarten; mit ½ Gran Bilsenkrautextract, wenn es Durchfall oder Erbrechen erregt; mit Mercurialfrictionen auf die Lebergegend, wenn diese aufgetrieben und schmerzhaft ist. Bei bedeutenden Schmerzen und starker Ausleerung gebe man schleimigte Mittel innerlich und in Klystieren und Ipecacuanha.

Gewöhnliche Durchfälle der Kinder werden wie bei Erwachsenen, und die sich zu Würmern, Scropheln, Atrophie gesellenden, nach den bei diesen Krankheiten zu gebenden Regeln behandelt.

Der besonders hartnäckige habituelle Durchfall der Kinder erfordert möglichste Sorgfalt in der Ernährung. Schleimigte Mittel, Ipecacuanha in kleinen Gaben, Bilsenkraut-, Krähenaugenextract, selbst Opium, hemmen wohl für den Augenblick die Ausleerungen; allein bei der unbedeutendsten Veranlassung kommen sie wieder, und bald entsteht zum Tode führende Abmagerung und Schwäche mit Zehrfieber. To-

nica, Adstringentia können freilich nur allein die Radikalcur bewirken. Aber leicht wirken, wegen grosser Reizbarkeit, diese Mittel zu heftig, machen Schmerzen, Beängstigung und vermehren den Durchfall. Man versuche: die China, das Pulver bei noch Säugenden der Amme zu ½ Drachme 3 bis 4mal täglich, beim Kinde selbst das Extract in Zimmtwasser aufgelöst, zu einigen Quentchen in 24 Stunden, etwa mit einigen Granen Kascarillenextract; das in einem aromatischen Wasser aufgelöste Extract der römischen Chamillen; weinigte Rhabarbertinctur, Catechu; einen Aufguss von *Gnaphalium montanum*. Wird das Genossene bald und oft ganz unverändert wieder ausgeleert, wo Leibschmerzen gemeiniglich nur entstehen, wenn man die Ausleerungen durch Narcotica anhält, die deswegen auch grosse Vorsicht erfordern, so gebe man Klystiere aus Haferschleim, Salep, Eigelb, Fleischbrühe, und suche zugleich die völlig gestörte Verdauung durch höchst sorgfältige Ernährung wieder in Ordnung zu bringen. Besonders gut werden dünne Fleischbrühen von Geflügel mit Eiern vertragen; auch süsser Ungarwein, mit Eidotter zusammen gerieben, öfter theelöffelweise gereicht. Zugleich mache man aromatische Einreibungen auf den Unterleib.

Die Magenruhr (*Lienteria*).

So nennt man einen habituellen Durchfall, bei dem die Nahrungsmittel wenig oder gar nicht verändert wieder ausgeleert werden. Ohne eigentliche Leibschmerzen entsteht nur unmittelbar nach etwas Genossenem, Uebelkeit, Magendrücken und bald geht dieses wieder durch den After ab. Zuweilen ist das Uebel intermittirend, zuweilen anhaltend. In dem Abgange findet man häufig Ueberbleibsel völlig unverdauter Speisen. Männer in den reiferen Jahren leiden am häufigsten daran. Die nächste Ursache beruhet sicher auf einer ausnehmend erhöheten Empfind-

lichkeit des Darmkanales und einer dadurch so ausnehmend beschleunigten peristaltischen Bewegung, daſs die Speisen aus Mangel an Zeit nicht gehörig verdauet werden können. Deswegen vermögen auch nicht magenstärkende, sondern nur die groſse Empfindlichkeit des Magens abstumpfende Mittel etwas auszurichten. Mangel an gehöriger Absonderung der Galle, oder eine fehlerhafte Beschaffenheit derselben, ist wohl nicht, wie behauptet wird, die Ursache, eben so wenig eine Ausdehnung des Pylorus. Zuweilen folgt das Uebel auf acute Ruhr, die allmählig in chronischen Zustand übergeht, und ist dann gemeiniglich mit dauerndem Stuhlzwang verbunden. Anomalien der Gicht, zurückgetretene chronische Hautausschläge, Eingeweidewürmer, Hämorrhoiden, schnell zugeheilte alte Geschwüre sind auch zuweilen die ursächlichen Momente. Häufig ist die Lienterie mit einer Blennorrhöe des Darmkanales verbunden, dann wohl Folge einer chronischen Entzündung desselben, und selbst wohl organischer Krankheiten. Anhaltend und lange dauernde Lienterie bringt bald durch gestörte Ernährung Abmagerung, cachectischen Zustand und dadurch den Tod herbei. Je unveränderter die genossenen Nahrungsmittel abgehen, und mit ihnen ein weiſslichter, gallertartiger Schleim ausgeleert wird, desto schlimmer. Bedeutende Gelbsucht und Aphthen im Munde verkünden den nahen Tod. Folgt das Uebel auf andre schwere Krankheiten, so ist es gemeiniglich zusammen gesetzt, wird daher schwerer geheilt und leichter tödlich. Alte Leute sterben in der Regel. Bei jungen Leuten und deutlichen Intermissionen gelingt die Heilung am leichtesten.

Die Behandlung. Man suche zuvörderst eine etwanige bestimmte Gelegenheitsursache ausfindig zu machen und zu entfernen; heile daher die Gicht, oder leite sie nach andern Theilen; bringe den Hautausschlag wieder hervor; leere die Würmer aus; ersetze zugeheilte Geschwüre durch künstliche etc. Bei dem

auf acute Ruhr folgenden Uebel dienen künstliche Geschwüre, Vesicatorien, Seifen, Schwefelbäder, innerlich Kampher mit versüfstem Quecksilber. Bei galligten Erscheinungen vermag oft ein Brechmittel rasche Heilung zu bewirken. Bei nicht bestimmter Ursache, oder wenn man vergebens gegen eine vermeintliche gewirkt hat, suche man die grofse Empfindlichkeit des Darmkanales abzustumpfen. Die Diät mufs wie beim habituellen Durchfall sein. Man gebe besonders anhaltende Dinge, daher Mehlbrei, Brodsuppen, Reis, Sago, weiche Eier, Haferschleim, leichte Fleischspeisen, auch mäfsig Gewürze (Zimmt, Muskatennufs). Man lasse eine elastische, etwas fest angezogene Binde von Flanell um den Leib tragen, lege unter diese etwa noch ein Theriac-, Galbanumpflaster. Man halte besonders die Füfse warm. Man reibe in das Rückgrat eine Salbe aus 2 Unz. *Sp. junip.* 1 Drachm. *Balsam. mochatus* und $\frac{1}{2}$ Drachm. *Ol. nucis mochat.* Innerlich gebrauche man mit Behutsamkeit alle die unter dem habituellen Durchfall empfohlenen stärkenden und reizmindernden Mittel. Opium hilft nur palliativ, ist aber mit Columbo oft wirksam, wo diese allein nicht hilft. Man versuche Kirschlorbeerwasser, in einem Aufgufs der Quassia, zu 60 Tropfen dreimal täglich, auch zugleich in Klystieren aus Stärkemehl zu $1\frac{1}{2}$ Drachm.; Ipecacuanha in kleinen Gaben; Angustura; Kalkwasser bei Säure, Thee aus Wachholderbeeren bei vermindertem Urinabgang.

Die Milchruhr (*Fluxus coeliacus.*)

Der Abgang einer weifslichten dem Rahme gleichenden, auch wohl mehr gelblichten, grauen, schleimigten, mit Blutstreifen vermischten, gemeiniglich eigenthümlich stinkenden Materie durch den After; womit meistens Brennen in diesem, Stuhlzwang, aber keine Kolikschmerzen verbunden sind, und womit die gewöhnlichen, regelmäfsig erfolgenden Stuhlausleerun-

gen in keiner Verbindung stehen. Die Ausleerungen sind remittirend oder intermittirend, bestehen höchstens aus einigen Unzen und der Trieb zu ihnen befallt sehr plötzlich. Die Eſslust ist dabei nicht gestört, das Ansehen aber gemeiniglich cachectisch; späterhin gesellen sich wohl Erscheinungen einer Lenta und wassersüchtige Anschwellungen hinzu. Da wohl häufig Schleimhämorrhoiden, Schleimdiarrhöen, Lienterie und andre von Schwäche des Darmkanales abhängende Zufälle damit verwechselt wurden, so weichen die Beschreibungen der Krankheit sehr unter sich ab. Nicht weniger schwankend sind die Meinungen über das Wesen des Uebels. Die Meinung, das Ausgeleerte sei Chylus, dessen Einsaugung aus irgend einer Ursache, besonders aber wegen Verstopfung der Milchgefäſse verhindert werde, widerlegt sich leicht durch das Remittirende, selbst wohl Intermittirende, und das nicht bei Kindern, die an den höchsten Graden der Scropheln und Atrophie leiden; Vorkommende des Uebels. Aber auch eine eigene Cachexie und Verderbniſs der Säfte erzeugt dieses wohl nicht, denn dann müſste die abgehende Materie innig mit den Darmunreinigkeiten vermischt sein und von allgemeinen Kolikschmerzen begleitet werden. Eben so wenig entsteht das Uebel wohl durch Leberverstopfung; denn das Abgehende ist ja nur schleimigt, nicht feculent, der gewöhnliche Stuhlgang erfolgt dabei natürlich, Zeichen einer verstopften Leber und fehlerhaften Gallenabsonderung fehlen in der Regel. Dagegen muſs die Milchruhr wohl als eine örtliche Krankheit des Mastdarmes, eine Blennorrhöe desselben betrachtet werden, und das Ausgeleerte ist eiterartiger Schleim, der durch die Schleimhaut des Mastdarmes und die vielen in ihm liegenden Drüsen abgesondert wird, welche sich dabei wohl in einem chronischen Entzündungszustande befinden mögen. Der zweckmäſsigste Nahme wäre daher wohl: *Fluor albus intestini recti.* Dafür sprechen: der nicht mit Darmkoth vermischte

und nicht unter Kolikschmerzen, sondern unter Stuhlzwang erfolgende Abgang, und die alle durch einen örtlichen Reiz auf den Mastdarm wirkenden Gelegenheitsursachen, als: Eingeweidewürmer, besonders Ascariden im Mastdarm; Hämorrhoidalreiz; zurückgetretene Hautausschläge und Rheumatismen. Krankhafte Zustände der Leber und Gekrösdrüsen, selbst Verschwärungen der Gedärme mögen indessen wohl zuweilen durch ihren Reiz das Uebel erregen, oder gleichzeitige Folgen der eigentlichen Ursache sein. Das Uebel ist übrigens langwierig und um so schwerer zu heilen, je länger es gedauert hat. Kann man einen bestimmten Reiz ausfindig machen, so schaffe man diesen weg; ist kein solcher vorhanden, so wirke man gegen die Schwäche und Erschlaffung des Mastdarmes. Es half bei einer Milchruhr, als Folge der Onanie, das Campecheholz. Man versuche auch die andern bekannten Mittel gegen habituelle Durchfälle und Schleimflüsse: Kalkwasser; Ipecacuanha in kleinen Gaben, allenfalls mit Rhabarber und Orangeschalen; isländisches Moos; Terpenthin; Copaivabalsam; Blasenpflaster; Einreibungen balsamischer gewürzhafter Linimente auf das Heiligbein; besonders stärkende, zusammenziehende und reizmindernde Klystiere, allenfalls in hartnäckigen Fällen aus 1 Gran Sublimat in 1 Unz. Kalkwasser aufgelöst, wobei das Rohr der Spritze aber nicht zu tief eingebracht und mit keiner zu grofsen Gewalt eingespritzt werden darf.

Der Leberflufs (*Fluxus hepaticus.*)

Abgang einer wie Fleischwasser aussehenden, daher röthlichen Flüssigkeit durch den Stuhlgang, ohne Stuhlzwang und höchstens unter unbedeutenden Kolikschmerzen. Bei langer Dauer und starkem Abgang stellt sich gelblichtes, cachectisches Ansehen, Abmagerung, tauber Schmerz in der Magengegend, Durst, aufgetriebene Magengegend, Zehrfieber ein.

Der Abgang ist wohl nicht, wie man sonst glaubte, aus einem Leberabscefs kommender Eiter, wahrscheinlicher die Meinung der gleichen Natur des Leberblutflusses mit der schwarzen Krankheit, dem Blutbrechen, den Hämorrhoiden, von welchen er sich nur durch seinen Sitz und den Grad seiner Heftigkeit unterscheidet. Alles was daher Stockungen, Blutanhäufungen im Unterleibe zu erzeugen vermag, kann auch Ursache des Leberflusses werden; daher auch vielleicht vorzugsweise Verstopfung der Leber, des Pfortadersystemes, aber auch der Milz, Gekrösedrüsen, Gedärme etc. Daher werden alte Hämorrhoidarii, melancholische, gelbsüchtige Individuen vorzugsweise von dem Uebel befallen. Hier bringt dann die mit Plethora verbundene Schwäche des Unterleibes die genannten analogen Uebel, und fliefst nur eine geringe Menge Blut aus den dünnen Gedärmen aus, Leberflufs hervor, welche man einmal mit diesem gleichzeitig und abwechselnd beobachtete. Warum übrigens ohnerachtet der Häufigkeit dieser Zustände, der Leberflufs so selten vorkommt, ist freilich schwer zu erklären. Vielleicht dafs auch noch eine eigene Atonie der aushauchenden Gefäfse und eine scorbutische Beschaffenheit der Säfte hinzukommen mufs, wenn das Uebel entstehen soll. Ein ähnlicher, mit fliefsenden Hämorrhoiden abwechselnder und dann aus dem Mastdarm kommender, durch wirkliche Vereiterung der Leber oder anderer innerer Theile erzeugter, bei der Mastdarmfistel, als Ueberbleibsel einer acuten Ruhr vorkommender Abgang, ist wohl nicht zum wahren Leberflufs zu rechnen, da man hier seine Quelle genau bestimmen kann, und er nur als ein Symptom irgend eines anderweitigen Krankheitszustandes zu betrachten ist. Indessen mögen allerdings manche colliquative Durchfälle im Scorbut, Faulfieber, nach Ruhren stufenweise in den Leberflufs übergehen, sind daher nicht scharf von ihm zu trennen. Das Uebel ist langwierig und gefährlich, be-

sonders bei schon cachectischem Zustande. Die Behandlung hat viel mit der der Hämorrhoiden, Meläna und Haematemesis gemein. Man wirkt gegen eine etwanige Gelegenheitsursache, z. B. einen Gallenreiz, zurückgetretene Hautausschläge, alte zugeheilte Geschwüre, Rheumatismen, Gicht, Scorbut etc. Die Auflösung häufig statt findender Unterleibsverstopfungen, darf nur durch milde Mittel versucht werden; denn bei der sehr erhöheten Empfindlichkeit des Unterleibes kann man sonst leicht die Congestionen nach ihm und dadurch das Uebel vermehren. Zweckmäfsige Diät und Körperbewegung, zumal durch Reiten und äufsere Mittel auf den Unterleib thun wohl oft die besten Dienste. Starke Adstringentia erfordern Vorsicht. Das intermittirende Uebel heilt die China.

Die Gallenruhr (*Cholera morbus.*)

Heftige, ununterbrochen fortdauernde Ausleerungen nach Unten und Oben, die nach plötzlich eintretender Spannung, heftigen Kolikschmerzen, Aufblähungen des Unterleibes, Abgang von Ructus und Flatus, Ekel etc. beginnen. Anfangs werden die Contenta des Magens und der Gedärme, späterhin reine oder verdorbene Galle, oder eine scharfe, saure, die Zähne stumpf machende Flüssigkeit, zuletzt nur dünner Schleim oder klares Wasser ausgeleert. Dabei heftige Kolik- und Magenschmerzen, gemeiniglich Stuhlzwang, grofser Durst, Herzklopfen, um so eher eingefallene hippokratische Gesichtszüge, je rascher sich die Ausleerungen wiederholen, anfangs schneller ungleicher, späterhin immer kleiner werdender, zuletzt kaum fühlbarer Puls. Bald erkaltende, späterhin wohl von Zuckungen bewegt werdende, sich mit einem klebrigten Schweifse überziehende Extremitäten. Nun auch Singultus, Ohnmachten, Delirien, endlich Tod, gemeiniglich unter Zeichen einer rasch in Brand übergegangenen inneren Entzündung. Aber freilich

nicht immer so fürchterliche Zufälle, gelinderer Verlauf, nicht so heftige und rasch auf einander folgende Ausleerungen, welche Verschiedenheit besonders durch die mannigfaltigen Gelegenheitsursachen bedingt wird. Zunächst entsteht das Uebel durch eine krampfhafte, gleichsam epileptische Bewegung des Darmkanales und die häufigsten Gelegenheitsursachen sind:

1) Epidemische. Vorzugsweise herrscht das Uebel zu Ende des Sommers und zu Anfang des Herbstes, besonders nach vorhergehender starker Sonnenhitze, wenn die Tage zwar noch heifs sind, die Abende und Nächte aber kühl werden, in einigen Jahren übrigens besonders häufig. Diese epidemische Cholera ist übrigens in der Regel die heftigste und oft galligt. Jedoch darf man die oft in so ungeheurer Menge ausgeleert werdender Galle wohl nicht als Ursache des Uebels ansehen, da sie sich wohl nur durch den unbekannten epidemischen Reiz auf die gallenabsondernden Organe erzeugt. Die bei uns selten, desto häufiger in Nordamerika, zumal im Herbst vorkommende epidemische Cholera der Kinder zeigt einige Eigenthümlichkeiten. Sie wird von Fieber begleitet, ist mit heftigen Schmerzen, dem Abgang einer gelblichten oder grünlichten, übelriechenden, späterhin schleimigten, wässerigten, selbst wohl blutigen Materie verbunden; wobei der Puls bald geschwind und schwach, die Extremitäten kalt werden, der Kopf sehr heifs ist, und wo der Tod oft schon in wenigen Tagen erfolgt.

2) Ueberladungen des Magens. Das Uebel ist hier gelinde und kurz. Der Roggen mancher Fische, besonders des Barben, Melonen, Gurkensalat, überhaupt Früchte, besonders wenn gleich darauf viel Bier oder Wasser getrunken wird, auch durch eigene Idiosynkrasie Erdbeeren, erregen besonders leicht Cholera.

3) Verschluckte Gifte. Da die Zufälle hier

sehr heftig sind, so ist leicht Verwechselung mit einer epidemischen Cholera möglich. Genaue Nachforschung, Ueberreste des verschluckten Giftes in dem Weggebrochenen und die verschiedenen Zeichen der einzelnen Vergiftungen müssen hier Licht geben.

4) Ein kaltes Fieber, dessen Paroxysmus sich mit Cholera verbindet, die das nächste Mal gemeiniglich noch stärker wiederkehrt, in der Apyrexie aufser grofser Schwäche aber nicht die mindeste Spur hinterläfst.

5) Bestimmte, auf den Darmkanal einwirkende Reize, besonders: ein Gallenreiz nach Aerger oder Zorn; zurückgetretene Hautausschläge; unterdrückte Fufsschweifse; Erkältung, zumal der Füfse; unterdrückte Hämorrhoiden, Lochien und Menstruation; schweres Zahnen; rasch zugeheilte alte Geschwüre; Wurmreiz; Reiz von Nieren- und Gallensteinen.

Leicht wird die Cholera gefährlich, selbst oft unter Zuckungen oder Ohnmachten rasch tödlich, dauert selten über den 9ten Tag. Gleichzeitiges Fieber ist günstig; jedoch tödtet das mit Intermittens verbundene Uebel oft schon im 2ten Anfalle. Verbindung mit Dentitionsgeschäft ist übel. Aufserdem richtet sich die Prognose besonders nach den Ursachen. Am meisten hat man Entzündung des Magens zu fürchten. Ja häufig mag das Uebel wohl nichts anders als ein Symptom einer inneren Entzündung sein. Daher die Gefahr des nach Giften, unterdrückten Blutflüssen, zurückgetretener Gicht entstehenden Uebels. Daher ist es so übel, wenn sich damit die bekannten Erscheinungen einer Unterleibsentzündung verbinden, die Schmerzen brennend werden, sich auf einen Fleck zusammenziehen, bei der äufseren Berührung vermehren, der Leib dabei aufschwillt, nicht viel eigentlicher Stoff ausgeleert wird. Hier erfolgt dann der Tod wohl unter plötzlichem Aufhören der Schmerzen und unter den andern bekannten Erscheinungen eines innern Brandes. Aber auch durch starke Entleerung oder durch hinzutretende Krämpfe und Zuckungen

kann

kann der Ausgang unglücklich sein. Ersteres hat man bei schwachen Individuen, daher besonders bei Kindern, wenn viel wirklicher Stoff ausgeleert wird und wenn es sich mit dem Uebel sehr in die Länge zieht, zu fürchten.

Die Behandlung mufs thätig und rasch sein. Immer müssen die Ausleerungen gemäfsigt, selbst wohl unbedingt angehalten werden. Bei starken plethorischen Individuen, unterdrückten Blutflüssen oder Gicht als Ursache, konvulsivischem Würgen, fixen, brennenden, sich bei der äufseren Berührung vermehrenden, wohl mit Geschwulst verbundenen Schmerzen, leere man bald allgemein, bald örtlich Blut aus, und verfahre auch übrigens wie bei der Magen- und Darmentzündung (B. I. p. 221. 233.), wodurch oft augenscheinlich die Heftigkeit der Ausleerungen gemindert wird. In der Regel bedarf es freilich der Blutausleerungen nicht, und die grofse Schwäche, die convulsivischen Zufälle fordern eher zu krampfstillenden Mitteln auf. Unter diesen ist das Opium am wirksamsten. Je heftiger die begleitenden Zufälle sind, je länger sie dauern, je bedeutender die Schwäche ist, desto weniger darf man sich durch schadhafte, zumal galligte Beschaffenheit der abgehenden Stoffe von seiner Anwendung abhalten lassen. Auch kann man es unmittelbar nach den Blutausleerungen und dadurch gehobener Gefahr der Entzündung reichen. Innerlich verdient die einfache Opiumtinctur, etwa zu 10 bis 15 Tropfen in wenigem aromatischen Wasser, den Vorzug; dabei schleimigte Klystiere aus Stärkemehl oder Eiern mit Opium; Einreibungen flüchtiger Salbe mit Opium auf die Magengegend.

Bei weniger heftigen Zufällen, noch nicht so lange fortdauernden Ausleerungen und nicht so grofser Schwäche, gebe man nicht gleich Opium und versuche erst gelindere Mittel. Wirklich scheinen die konvulsivischen Bewegungen bei ihrem ersten Beginnen nicht ohne Nachtheil schnell unterdrückt werden zu

dürfen, und die galligte, durch Indigestion entstehende Cholera, ist selbst zu Anfang offenbar eine heilsame Bemühung der Natur. In solchen Fällen passen daher gelinde antispasmodische diluirende Getränke, leichte Fleischbrühen, Abkochungen von Weifsbrod, Chamillenthee, Abkochungen von Lein-, Hanfsaamen mit Althäsyrup, Gersten-, Haferschleim etc. Aufserdem gebe man Klystiere aus Stärkemehl, verordne warme Bäder, Einreibungen von Chamillen, Bilsenkrautöl, Vesicatorien aber nur bis zur Rothung der Haut auf den Unterleib, setze trockne Schröpfköpfe, lege Cataplasmen auf diesen. Der Moschus in starken, die Ipecacuanha in kleinen Gaben, Castoreum, Brausepulver gehören schon zu den kräftigern anhaltenden Mitteln. Aufserdem können die verschiedenen unter dem krampfhaften Erbrechen angegebenen Mittel nützlich werden; selbst wohl kalte Umschläge und kaltes Getränk.

Stehen die Ausleerungen, so lasse man nur leicht verdaulich, zumal schleimigte Dinge geniefsen, vermeide Erkältung, besonders der Füfse, und setze die Mittel, selbst das Opium, wenn gleich in verminderter Gabe noch fort. Es entstehen sonst leicht Rückfälle, besonders wenn die Krampfbeschwerden noch fortdauern, der Unterleib und die Extremitäten kalt sind.

Man wirke auch gegen eine etwanige Gelegenheitsursache; verbessere daher bei der galligten gemeiniglich epidemischen Cholera die scharfe Galle durch vegetabilische Säuren, Pulver aus Pottasche zu 1 Scrup. und gleich darauf einen Efslöffel voll Zitronensaft, halte zwar die Ausleerungen nicht unbedingt an, lasse sich aber doch, wenn sie sehr heftig und erschöpfend werden, selbst nicht von dem Opium abhalten. Bei verschluckten Giften gebe man die nöthigen Antidota; bei Eingeweidewürmern Milchklystiere, um sie in die dicken Gedärme herab zu ziehen; bei einer Intermittens starke Gaben China und Opium in der Apyrexie (B. I. p. 520.); bei Erkältung, zurück-

getretenem Hautausschlage, Gicht, unterdrückten Fuſsschweiſsen starke Diaphoretica, Vesicatorien, Bäder, Fuſsbäder von Senf, Asche etc.

Den Ausleerungen bei der epidemischen Cholera der Kinder lasse man so lange freien Lauf, als sie deutlich schadhaft sind und nicht stark angreifen. Werden sie sehr heftig und angreifend, so suche man sie durch arabisches Gummi, Salep, Althäwurzel, schleimigte Klystiere etwa mit Eigelb anzuhalten. Das Opium erfordert zwar Vorsicht, ist aber doch oft allein im Stande dem Uebel Einhalt zu thun. Die Erscheinungen können auch hier wohl entzündlich sein; dann setze man Blutigel auf die Magengegend, gebe innerlich das auch wohl empirisch gerühmte versüſste Quecksilber und sei mit dem Opium sehr behutsam.

Nach gehobenem Uebel passen Tonica, Cardiaca, daher China, Eisen, Amara, bei fortdauernder Disposition zum Durchfall Columbo, dabei nahrhafte und leicht verdauliche Speisen.

Die Kolik (*Colica*, *Dolor colicus*).

Kolikschmerzen sind entweder kneifend, zusammenziehend, oder schneiden reiſsend. Die erstere Art ist die gelindere und entsteht wohl von einem zusammenschnürenden Krampfe der Gedärme; die zweite ist die bedeutendere, und bei ihr werden wohl die Gedärme an irgend einem Orte krampfhaft zusammen geschnürt, hinter diesem aber widernatürlich ausgedehnt, wodurch sich in den bedeutenderen Fällen der Bauch selbst aufgetrieben und knotig anfühlt. Damit verbundener Durchfall ist günstiger als Verstopfung; denn ersterer deutet auf einen gelindern Reiz und schafft auch häufig die Ursache des Uebels weg. Wandernde Kolikschmerzen dauern gemeiniglich nicht immer mit gleicher Heftigkeit fort, intermittiren selbst wohl. Die weit bedeutenderen auf eine bestimmte Stelle sich einschränkenden, sind häufig

mit Verstopfung verbunden und gehen leicht in Entzündung über. Diese hat man überhaupt vorzüglich zu fürchten, und um so mehr, je schneller die Schmerzen an Heftigkeit zunehmen, sich aus kneifenden in reifsende, zuletzt brennende verwandeln, je mehr sie sich auf einer bestimmten Stelle zusammen ziehen und sich bei der äufseren Berührung des Bauches vermehren. Beschränken sich die sehr heftigen Schmerzen nur auf eine kleine Stelle und sind sie mit Verstopfung verbunden, so entstehen sie wahrscheinlich von örtlichen Ursachen, verschluckten scharfen Dingen, einem eingeklemmten Bruch, sind daher von Bedeutung. Jede heftige andauernde Kolik veranlafst immer Gallenergiefsungen, verbindet sich daher mit scharfen Stoffen im Darmkanal. Leicht gesellen sich auch zu heftigen Koliken konsensuelle Krämpfe, daher kleiner zusammengezogener Puls, kalte Extremitäten, Abgang eines klaren, wasserhellen Urines, Uebelkeiten, Erbrechen, selbst leichte Fieberbewegungen, Singultus, konvulsivischer Husten, sogar allgemeine Zuckungen. Je mehr dann diese konsensuellen Symptome fehlen, desto unbedeutender ist das Uebel. In den gelinderen Graden wird der Bauch gern trommelsüchtig aufgetrieben, in den bedeutenderen krampfhaft nach dem Rückgrate zusammen gezogen, und ist dann hart anzufühlen.

Folgende sind die vorzüglichsten Regeln der allgemeinen Behandlung.

1) Jede Kolik ist krampfhaft, erfordert daher Antispasmodica. Allein die kräftigeren unter ihnen dürfen nur behutsam gegeben werden. Sie vertragen sich nehmlich häufig nicht mit der materiellen im Darmkanal liegenden Ursache, weil sie Verstopfung machen oder wirken erhitzend, wodurch sie die Gefahr der Entzündung vermehren. Die leichtern (Chamillenthee, *Oleosa*, *Mucilaginosa*) dürfen indessen ziemlich unbedingt gereicht werden. Besonders nützlich beweisen sich die äufseren, mehr durch Ableitung

des Reizes wirkenden Mittel, daher warme Umschläge, Einreibungen flüchtiger Salbe, des Chamillen-, Bilsenkrautöles, trockne Schröpfköpfe auf den Unterleib, warme ganze und halbe Bäder.

2) Etwanige Leibesverstopfung suche man immer zu heben. Durch innere abführende Mittel darf dieses zwar nicht immer geschehen, weil sie zu stark reizen, wohl aber durch gelinde eröffnende Klystiere (1 Unz. Chamillenblumen und eben so viel Hafergrütze mit 8 Unz. Wasser gekocht, der Colatur 1 Unz. Leinöl und eben so viel Honig zugesetzt).

3) Wegen der immer zu fürchtenden Entzündung leere man Blut aus, sobald die Schmerzen heftig, fix, brennend werden, sich bei der äuſseren Berührung vermehren und auf einer bestimmten Stelle festsetzen.

4) Ein eingeklemmter Bruch als örtliche Ursache wird leicht übersehen. Man forsche daher nach, ob der Kranke einen Bruch hat und ob dieser eingeklemmt ist, untersuche alle Stellen, an denen Brüche entstehen können, besonders die Weichen, bedenke, daſs diese, wenn nur ein kleines Stück Darm eingeklemmt ist, wohl gar nicht äuſserlich bemerkt werden können, und daſs es auch innere Brüche giebt, welche beiden Fälle man besonders zu vermuthen hat, wenn die Kolikschmerzen plötzlich etwa nach einem Sturz, Falle, dem Aufheben einer schweren Last entstehen, anfangs eine kleine bestimmte Stelle einnehmen.

5) Nach jeder Kolik gebe man ein gelindes Purgans, am besten aus Rhabarber und hinterdrein den Darmkanal stärkende Mittel (2 Unz. einfaches Zimmtwasser, 1 Unz. wässerigte Rhabarbertinctur, 2 Drachm. Columboextract, 1 Drachm. Hoffmannische Tropfen, dreimal täglich zu einem Eſslöffel voll). Dadurch verhütet man am besten Rückfälle, wozu immer die Neigung groſs ist.

Nun von den einzelnen Arten, insofern sie selbstständige Krankheitsformen ausmachen.

Die Windkolik (*Colica flatulenta*).

Bei ihr ist der Unterleib stark ausgedehnt, angespannt, ungleich, selbst wohl knotig anzufühlen. Die Schmerzen sich heftig, herumziehend und mit starkem Bollern verbunden. Auch in der Brust werden wohl stechende, ebenfalls wandernde Schmerzen empfunden, die mit Angst und Herzklopfen verbunden sind. An dem oft ungeheuer ausgedehnt werdenden Bauche tritt wohl der Nabel faustgrofs und Blasenartig hervor. Bei einiger Heftigkeit zeigen sich allgemeine Krampfzufälle, besonders kleiner Puls, Zuckungen der Gesichtsmuskeln, Schluchzen, krampfhaftes Heraufziehen der Hoden gegen den Bauchring, Priapismen, Saamenergiefsungen. Gelingt es, einige Winde nach Oben oder Unten auszutreiben, wozu die Neigung immer grofs ist, so bringt dieses bedeutende Erleichterung. Die Gefahr ist bei dieser Kolik nicht bedeutend, sie aber doch sehr heftig und schmerzhaft, so dafs wohl Zuckungen und Ohnmachten entstehen. Durch die starke Ausdehnung der Gedärme kann sie einen Darmbruch, einen Volvulus oder eine Intussusception veranlassen. Auch hinterläfst sie immer örtliche Atonie, kommt daher leicht wieder. Am leichtesten entsteht sie bei sehr geschwächtem und reizbarem Darmkanal, besonders bei Hysterischen und Hypochondrischen, Personen die sich die Gedärme durch Geschlechtsausschweifungen, vieles Sitzen, Mifsbrauch abführender Mittel geschwächt haben. Das viele Gas entwickelt sich wohl nicht allein aus den Contentis des Magens, auch mit aus der ganzen Masse der Säfte. Wenigstens entsteht das Uebel nicht allein durch den Genufs blähender Dinge, auch wohl nach Erkältung, heftigen Leidenschaften, und hier vielleicht durch einen aufblähenden Krampf. Bei der Behandlung kommt es darauf an, den Krampf zu heben, damit die Blähungen abgehen können. Man reiche gleiche Theile Bibergeiltinctur und Hoffmannische Tropfen, zu 30

Tropfen mit lauwarmen Chamillenthee; 2 Theile *Tinct. cort. aurant.* und 1 Theelöffel *Sp. nitri dulcis*, zu 30 Tropfen; *Ol. animale Dippel*, *cajeput*, *menth. p.*, zu 4 bis 6 Tropfen auf Zucker; bei bedeutenden Schmerzen diese Mittel mit einigen Tropfen Opiumtinctur; als Hausmittel rohe Zwiebeln; haben die heftigen Schmerzen besonders im Magen ihren Sitz, 1 Scrup. Columbo, mit ¼ bis ½ Gran Opium, in ½ Glas Wein; setze trockne Schröpfköpfe auf den Unterleib; bringe eröffnende krampfstillende Klystiere, besonders aus Asant bei; reibe den Bauch gelinde mit erwärmtem Flanell, Kampheröl, flüchtiger Salbe mit Opium. Auch vieles Trinken von kaltem Wasser wirkt oft schnell, wahrscheinlich durch Absorbiren der sich angesammelt habenden Luft. Das nehmliche kann man vielleicht von dem kohlenstoffsauren Natrum, der verdünnten oxygenirten Salzsäure, dem Kohlenpulver, etwa zu ½ Drachm., welches oft rasche Hülfe leistete, erwarten. Die immer zurückbleibende Atonie der Gedärme erfordert Roborantia. Ein Aufguſs der Galläpfel, und mit Zucker versüſste Alaunmolken werden besonders empfohlen.

Die galligte Kolik (*Colica biliosa*).

Sie ist eine der heftigsten. Die bekannten galligten Erscheinungen gehen ihr gemeiniglich schon vorher. Der Schmerz selbst entspringt aus dem Magen und den Hypochondrien, wird bald sehr heftig, verbindet sich mit Durst, Angst, Schwindel, Kopfschmerzen in der Stirn, Fieberbewegungen, selbst deutlichem Gallenfieber, *urina crocea*, wohl galligtem Erbrechen und Durchfall, aber auch wohl hartnäckiger Verstopfung, zieht sich gern nach dem Rücken, ist schneidend. Die Ursachen sind die bekannten epidemischen, auſserdem Zorn, Aerger. Bei starkem Fieber ist hinzutretende Unterleibsentzündung zu fürchten. Die scharfe Galle muſs zwar ausgeleert werden,

jedoch erst nach Hebung des krampfhaften Zustandes. Zitronensaft mit einem fetten Oele oder Pomeranzensaft, eſslöffelweise, wirken, wahrscheinlich durch Verbesserung der Galle, rascher und sicherer als Antispasmodica, selbst Opium. Auch die kohlensaure Luft und Ipecacuanha in kleinen Gaben thun zuweilen gute Dienste. Hilft alles nicht, so gebe man Opium. Blutausleerungen nehme man nur mit Vorsicht vor. Zuweilen entsteht indessen nach ihnen starkes, die Schmerzen rasch hebendes Brechen oder Purgiren. Auch äuſsere Antispasmodica und öligte Klystiere vernachlässige man nicht. Nach gehobenen oder geminderten Schmerzen gebe man ein Brechmittel, aber nach beim schweren Erbrechen unter der *Febr. gastrica* (B. I. p. 131.) gegebenen Regeln, besonders in Verbindung mit vegetabilischen Säuren. Erfolgen darauf nicht von selbst Stuhlgänge, so führe man gelinde ab, wozu sich am besten Magnesia mit Weinsteinrahm oder Ricinusöl eignen. Bei so schon heftigem Erbrechen oder Durchfall tritt die Behandlung der galligten Cholera oder Diarrhöe ein. Nach den nehmlichen Regeln wird dann auch die Kolik von gewöhnlichen Darmunreinigkeiten behandelt. Erst besänftigt man den heftigen Reiz durch örtliche und allgemeine Antispasmodica, besonders durch fette Oele, und leert dann nach Oben oder Unten aus.

Die Blutkolik (*Colica sanguinea*).

Bei ihr findet eine blutige Kongestion nach dem Unterleibe statt, daher sie leicht in Darmentzündung übergeht. Der Schmerz ist heftig, brennend, anhaltend, sich bei der äuſseren Berührung vermehrend, der Leib aufgetrieben, der Urin feurig, wohl unterdrückt, der Puls zu Anfang voll und hart, wird aber späterhin, besonders bei wirklich eintretender Enteritis, klein, schwach, sehr geschwind, aussetzend. Sie gehört zu den heftigeren, kann selbst durch Ueber-

gang in Entzündung tödlich werden. Ursachen und Behandlung haben vieles mit der Enteritis gemein (B. I. p. 233.). Jede Kolik kann unter gewissen Umständen, besonders bei jugendlichen, plethorischen Individuen in diese Art übergehen. Sobald man dieses daher aus den angeführten Erscheinungen und besonders aus der Natur der Gelegenheitsursache zu fürchten hat, hüte man sich vor einem zu reizenden Heilplan, besonders vor erhitzenden Antispasmodicis, und zögere nicht zu lange mit örtlichen und allgemeinen Blutausleerungen. Bei weitem am häufigsten ist sie die Folge unterdrückter Hämorrhoiden, Menstruation oder Wochenreinigung. Individuen, zumal im reiferen Alter, die rasch von sparsamer zu nahrhafter Kost, von arbeitsamer zu sitzender Lebensart übergehen, oder gewohnte Blutausleerungen durch Aderlässe plötzlich unterlassen, werden unter andern Beschwerden, auch häufig und plötzlich von Kolik befallen. Sie ist die Folge blutiger Stockungen im Unterleibe, und verträgt, wenn gleich wohl mit Atonie der Unterleibsgefäſse verbunden, doch nie einen reizenden Heilplan, wodurch wahre Enteritis ausgebildet werden kann. Man führe dagegen mit Weinsteinrahm und allenfalls Schwefel ab, lasse eine magere Diät führen; scheue sich selbst nicht vor örtlichen und allgemeinen Blutausleerungen; brauche zur Radikalcur gelinde nicht erhitzende Resolventia, seifenartige Extracte, die Molkencur, erweichende Klystiere und Einreibungen auf den Unterleib und zum Beschluſs, jedoch vorsichtig, Tonica. Auch Personen, welche Glieder verloren haben, leiden wohl an einer ähnlichen plethorischen Kolik.

Die Kolik der Kinder (*Colica infantum*).

Kinder werden häufig von Kolikschmerzen befallen und geben diese durch Unruhe, Krümmen des Körpers, Zappeln mit den Beinen, Heraufziehen der-

selben an den Unterleib, Schreien mit einem eigenen kläglichen Tone, unruhigen Schlaf, plötzliches Aufschreien in demselben, Verweigerung der Brustwarze, die sie wohl rasch fassen, aber bald wieder fahren lassen, immer aber leichter nehmen, wenn man sie aufrecht vor dieselbe hinhält, zu erkennen. Werden die Schmerzen sehr heftig, so gesellen sich wohl Zuckungen hinzu. Dabei wird in der Regel eine grünlichte, wohl etwas blutige Materie ausgeleert. Ist es eine Windkolik, so bollert es stark im Bauche, es gehen viele Blähungen ab, werden diese aber zurück gehalten, so wird die Gegend unter den kurzen Rippen aufgetrieben, der Leib stark angespannt, die Respiration ängstlich und kurz. Die häufigsten Ursachen sind: zurückgehaltenes Kindspech durch Entziehung des Colostrums; Erkältung, zumal des Unterleibes; Diätfehler und Gemüthsbewegungen der Stillenden; zu fette alte Muttermilch; Säure in den ersten Wegen. Das Uebel ist äufserst peinigend, kann zu wahrer Entzündung und Volvulus der Gedärme Veranlassung werden. Die Behandlung richtet sich nach den Ursachen. Etwanige Verstopfung suche man so rasch als möglich durch gelinde eröffnende Klystiere, Magnesia oder Rhabarbertinctur zu heben. Bei Säure gebe man 10 bis 12 Gran Magnesia mit 2 Gran Zinkblumen; auch der Stillenden Absorbentia. Bei übler Beschaffenheit der Muttermilch, rathe man zu der künstlichen Ernährung oder einer Amme. Bei Erkältung dienen kleine Gaben Antimonialia, lauwarme Bäder, erwärmte Tücher auf den Unterleib. Bei stark angespanntem Unterleibe reiche man ein Tränkchen aus Fenchel- und Krausemünzenwasser, oder ein Pulver aus Fenchelsaamen, Orangeschaalen und $\frac{1}{8}$ Gran Safran; dabei der Stillenden, bei Vermeidung blähender Speisen, ein Pulver aus $\frac{1}{2}$ Unz. Magnesia, 2 Drachm. Zucker, 1 Drachm. Orangeschaalen und Fenchelsaamen. Klystiere von Kalkwasser oder einer schwachen Auflösung des kohlensauren Kalis könnten vielleicht

die Einsaugung der im Darmkanal befindlichen Luft bewirken. Ist die Kolik sehr heftig, so gebe man sogleich, ohne weitere Rücksicht auf die Ursache, Klystiere aus einem gesättigten Chamillen-, Pomeranzenblätter-, Baldrianaufguſs; bei Krämpfen selbst aus stinkendem Asant, Castoreum, Hirschhorngeist; mache flüchtige Einreibungen, Bähungen von aromatischen Kräutern auf den Unterleib; gebe innerlich kleine oft zu wiederholende Gaben von Zimmt-, Kraüsemünzenwasser mit wenigem Aether, selbst Opium. Erst nach Besänftigung des heftigen Sturmes berücksichtige man dann die Ursache. Auch bei Kindern kann übrigens leicht wahre Darmentzündung entstehen. Bei ununterbrochener Dauer der Schmerzen, Vermehrung derselben beim äuſsern Druck, ihrer Zusammenziehung auf einer kleinen Stelle, sei man daher mit den Antispasmodicis behutsam und setze selbst Blutigel auf den Unterleib. Oefter erfolgende Rückfälle verhüten besonders sorgfältige Diät der Stillenden, öfter gereichtes, mit Zimmtwasser oder süſsem Weine zusammengequirltes Eigelb, Rhabarbertinctur, bittere Extracte, Ochsengalle, Chinaextract in einem aromatischen Wasser.

Die Bleykolik (*Colica saturnina*).

Sie entsteht am häufigsten durch den Genuſs von Dingen die Bley enthalten, seltener durch den Miſsbrauch der Bleimittel oder absichtliche Vergiftung; auch wohl bei Arbeitern, die sich Bleidämpfen oder dem Staube der Bleyoxyde aussetzen müssen, und erhält im letzten Falle den Namen der Hüttenkatze, Mahlerkolik. Es scheint nicht, als wenn sie auch durch den äuſseren Gebrauch des Bleyes erzeugt werden könne. Der wahren Bleykolik fast vollkommen gleichende Erscheinungen entstehen nach dem Genusse des Cyders, die, weil sie in Poitou, dem westlichen Theile von Frankreich zuerst beobachtet wurden,

den Namen Kolik von Poitou (*Colica Pictonum*) erhielt, ob sie gleich auch im übrigen Frankreich und selbst in England vorkommt; ja in seltenen Fällen als Folge sich von äufseren auf innere Theile geworfen habender Rheumatismen und Gicht, schlecht geheilter kalter Fieber, der Melancholie; endlich durch den anhaltenden Gebrauch der Pflanzen- und Mineralsäuren, des Punsches, unreifen Obstes. Eines ihrer ersten Symptome ist immer hartnäckige, immer mehr zunehmende Leibesverstopfung, wobei das in kleinen Klümpchen Ausgeleerte gleichsam verbrannt wie Ziegenkoth aussieht. Bald zeigen sich dann auch drückende besonders um den Nabel ihren Sitz habende Kolikschmerzen, wobei der Nabel stark nach einwärts gezogen ist, womit sich Schmerzen im Rückgrat verbinden, wodurch das Stehen und Aufrechtsitzen verhindert wird, und wozu sich Harnverhaltung gesellt, wenn sie sich bis in die Nieren erstrecken. Der Geruch aus dem Munde ist dabei übel, der Durst grofs, der Mund trocken, wohl mit einer braunen Rinde bedeckt, der Puls, zumal in den Anfällen der Schmerzen, klein, träge, selbst wohl intermittirend, die Sprache rauh, stammelnd. Gehör und Sehvermögen nehmen allmählig ab. Häufig wird eine scharfe saure Feuchtigkeit weggewürgt. Am charakteristischesten sind aber sich nach einiger Zeit einstellende, ziehende, anfangs wohl mit zuckenden Bewegungen verbundene, bald aber in erloschene Empfindung, selbst zuletzt in völlige Lähmung übergehende Schmerzen in den Extremitäten. Am häufigsten werden die Arme gelähmt, wo dann die Hände wie gewaltsam verdrehet aussehen und die Muskeln zwischen dem Daumen und Zeigefinger schwinden. Oft wird jetzt der Unterleib bis an das Rückgrat einwärts, zuweilen der After in den Leib hineingezogen, ersterer zuweilen aber auch ausgedehnt, womit sich grofse Trägheit, Mattigkeit, bleiches cachectisches Ansehen verbinden. Oft schon sehr früh zeigt sich Amaurose; späterhin Betäubung, Stumpfheit

der Sinne, Schlummersucht, zuletzt wohl tödlicher Nervenschlag. Zuweilen entstehen epileptische Zuckungen, worauf Lähmung folgt. Zuletzt magern unter Zehrfieber die gelähmten Glieder bedeutend ab; es zeigen sich Aphthen, ekelhafte Hautausschläge, Wassersuchten, Gelbsuchten, Vereiterungen der Lungen. Eine schwarze Materie wird weggebrochen, die Stimme erlischt, allgemein brechen dunkelrothe Flecken hervor, endlich erfolgt der Tod unter Zufällen allgemeiner Lähmung und mangelhafter Ernährung, zuweilen auch unter deutlicher sich rasch ausbildender Darmentzündung. Wird der Aderschlag geschwinder, voller, weicher, verlieren sich Durst, übler Geruch aus dem Munde und Trockenheit in ihm, wird die Haut feucht warm, der Urin trübe, werden besonders die Darmausleerungen, unter Verminderung der Schmerzen um den Nabel, kopiöser, und verlieren sie jene eigenthümliche Beschaffenheit, so darf man einen glücklichen Ausgang hoffen. Dieser ist aber in den höheren Graden, besonders bei schon bedeutenden Lähmungen nicht zu erwarten. Die Neigung zu Rückfällen ist grofs, die man besonders bei fühlbaren harten Knoten im Unterleibe und beginnendem Schwinden der Muskeln in der Gegend des Daumen zu befürchten haben soll. Die Leichenöffnungen zeigen unter einander verwachsene, wohl brandige, verhärtete, desorganisirte, krampfhaft zusammengezogene Eingeweide.

Um das Uebel zu verhüten, vermeide man die dasselbe erzeugenden Schädlichkeiten. Arbeitern, die sich den Bleydämpfen und dem Staube der Bleyoxyde aussetzen müssen, rathe man während ihres Geschäftes den Speichel nie zu verschlucken, ehe sie etwas geniefsen, sich den Mund sorgfältig auszuspühlen, niemals saure Speisen und Getränke zu geniefsen, wenn sie die Bleyoxyde mit den Händen gerieben haben, diese nicht an den Mund zu bringen, oder damit die Lebensmittel zu berühren.

Bei der Behandlung des ausgebrochenen Uebels hat man 3 Indicationen.

1) Hebung oder wenigstens Minderung des Krampfes und der Schmerzen durch Antispasmodica, besonders durch Opium. Leichte Anfälle weichen ihm oft allein. Bei schon heftiger Unruhe, Angst, hartnäckiger Verstopfung, stetem Wegbrechen des Genossenen, verbinde man ½ Gran mit 1 Gran versüfsten Quecksilber, und wiederhole diese Gabe alle 3 Stunden. In hartnäckigen Fällen leisten die *pill. e resina jalap. P. B.*, jedem Quentchen noch 4 Gran Opium zugesetzt, alle 2 Stunden zu 10 Gran, ausgezeichnete Dienste. Zu gleicher Zeit gebe man öftere Klystiere aus Leinöl, innerlich Emulsionen aus süfsem Mandelöl, Ricinusöl, Leinsaamen, arabischem Gummi; mache warme erweichende Umschläge und Einreibungen, zumal aus flüchtiger Salbe mit Opium auf den Unterleib; verordne warme Bäder. Den grofsen Nutzen des Alauns haben wiederholte Erfahrungen bewiesen. Er stillt besonders das Erbrechen, die heftigen Schmerzen und macht Leibesöffnung. Man gebe ihn in Pulver zu 15 Gran mit arabischem Gummi alle 3 Stunden, oder 1½ Drachm. in 6 Unz. destillirtem Wasser aufgelöst, mit 6 Drachm. Eibischsyrup, zu ½ Theetasse voll, alle 2 Stunden; allenfalls jede Gabe noch mit ¼ bis ½ Gran Opium.

2) Zersetzung der im Darmkanal befindlichen giftigen Stoffe. Bei Bleyvergiftungen dienen hierzu Seife, Schwefelleber, kohlensaures Laugensalz, beim Genusse saurer Weine, des Cyders, Magnesia, Krebssteine, allenfalls mit Rhabarber; gleichzeitig oder abwechselnd mit den Antispasmodicis.

3) Ausleerung der giftigen Stoffe, des vielen harten Darmkothes und der scharfen Galle, als Folge der langen Verstopfung. Abführende Mittel wirken indessen nie eher, bis der heftige Krampf im Darmkanal gehoben ist. Sie werden daher erst späterhin, wenn bereits von selbst einige Leibesöffnung eingetreten

ist, nützlich; können dann anhaltend fortgebraucht werden, und verhüten wohl am besten Rückfälle. Besonders empfehlungswerth ist ihre Verbindung mit Chamillen, Baldrian, Castoreum, selbst Opium. Das beste Mittel ist Ricinusöl, aber auch Rhabarber, Sennesblätter, selbst Mittelsalze kann man geben. Auch öftere eröffnende Klystiere sind nicht zu vernachlässigen. Brechmittel wird man wohl selten nöthig haben.

Die Paralysen sind oft sehr hartnäckig, werden übrigens durch *nervina*, *excitantia*, nach anderweitigen Regeln behandelt. Mercurialia anhaltend gebraucht, sollen sich besonders gegen Verzerrungen der Hände wirksam beweisen.

Bei häufigen oft sehr hartnäckigen Rückfällen erneuert man das frühere Verfahren.

Die Darmgicht (*Ileus et Miserere*).

So nennt man eine jede heftige, anhaltende Kolik, wenn sie sich mit andauernder Verstopfung, anfangs die Contenta des Magens, späterhin aber auch Darmunreinigkeiten ausleerendem Erbrechen verbindet. Man sieht daher, der Begriff der Darmgicht ist ziemlich unbestimmt, und die Erscheinungen müssen nach den mannigfaltigen Ursachen und nach der rascheren und langsameren Ausbildung des Uebels sehr verschieden sein. Gemeiniglich stellt sich indessen nach heftigen noch fortdauernden Kolikschmerzen eine Neigung zum Aufstofsen, die bald in fruchtloses Würgen übergeht, ein. Der Puls wird klein, zuletzt kaum fühlbar, der Unterleib ausgedehnt, bei der Berührung schmerzhaft; es entstehen Ohnmachten oder Zuckungen, Singultus, ungeheure Angst, bei Versuchen etwas nach Unten auszuleeren. Das bald eintretende Erbrechen leert zuletzt wohl wahren Darmkoth, selbst eingespritzte Klystiere aus. Die Kräfte sinken sehr; klebrigte Schweifse brechen aus; bedeutende Nervenzufälle, besonders lange Ohnmachten stellen sich ein;

endlich erfolgt der Tod, entweder unter grofser Entkräftung und Zehrfieber, oder unter Erscheinungen einer rasch in Brand übergegangenen Darmentzündung, wo sich dann oft noch kurz vor dem Tode Leibesöffnung einstellt. Gelingt es vor der Ausbildung der Enteritis Leibesöffnung hervor zu bringen, so verschwinden bald alle Zufälle. In seltenen Fällen geht, bei Zeichen eines innern Brandes, ein gröfseres und kleineres Stück Darm ab, wobei das Leben erhalten wird. Wahrscheinlich fand dann immer ein Volvulus mit Verwachsung statt.

Die oft sehr kurze, sich aber auch wohl zu Monaten ausdehnende Dauer des Uebels wird besonders durch seine Ursachen und Grade bestimmt. Bei sehr langer Dauer treten wohl Remissionen, selbst Intermissionen der Zufälle ein.

Die sehr mannigfaltigen Gelegenheitsursachen sind leider häufig sehr schwer, selbst wohl gar nicht bei Lebzeiten auszumitteln. Zuweilen wird der Darmkanal von Aufsen mechanisch zusammengedrückt. So erregt ein jeder eingeklemmter Darmbruch zuletzt Darmgicht. Bei jedem Ileus untersuche man daher genau die Weichen, den Hodensack, die grofsen Schaamlefzen, und bedenke, dafs es kleine, von dem Kranken selbst leicht übersehene Brüche giebt. Auch innere, in der Bauchhöle selbst eingeklemmte Brüche giebt es, z. B. Löcher im Netz, Gekröse, Diaphragma, wodurch Gedärme getreten sind und sich darin eingeklemmt haben. Freilich kann auch ein Bruch vorhanden und die Ursache des Ileus dennoch nicht eine Einklemmung desselben sein. Dieses ist sicher der Fall, wenn sich der Bruch leicht zurückbringen läfst, und wird bei alten nicht mehr zurück zu bringenden Brüchen wahrscheinlich, wenn die vorzüglichsten schmerzhaften Empfindungen nicht im Bruchsacke statt finden. Endlich kann in grofsen Brüchen, durch Kothanhäufung, Einschiebungen die Ursache des Uebels liegen, ohne dafs wahre Einklemmung

mung statt findet, welche aber dann doch späterhin durch Ausdehnung und Entzündung der Gedärme hinzutritt. Man fand die Gedärme durch neu erzeugte Bänder oder den *processus vermiformis* zusammengezogen; den Darmkanal durch die einwärts gebogenen untern Rippen zusammen gedrückt; die unter einander verwickelten Gedärme sich wechselseitig zusammenschnürend; an verschiedenen Theilen den Darmkanal zusammendrückende Geschwülste. — Der Darmkanal kann auch selbst verstopft oder verengert sein. So schiebt sich wohl, am häufigsten an den dünnen Gedärmen, das verengerte Stück eines Darmes in die erweiterte Portion desselben oder in einen andern Darm ein (*Volvulus*, *Intussusceptio*). Erfolgt diese Einschiebung von Oben nach Unten, so entsteht am leichtesten Darmgicht, weil sich hier in den blinden Säcken der Darmkoth leicht anhäufen, verhärten und so den Darmkanal zusammendrücken kann. Erschlaffungen des einen und krampfhafte Verengerungen des andern Theiles des Darmes veranlassen wohl zunächst solche Einschiebungen, daher sie nach Windkoliken entstehen. Verwachsen endlich die beiden übereinander geschobenen Enden der Gedärme, so kann dann der Volvulus ohne tödlichen Ausgang durch den After abgehen. — Auch verschluckte fremde Körper können, besonders wenn sie in eine Querlage kommen, Darmgicht veranlassen; aber doch wohl nur, wenn sie im Darmkanal irgend eine verengerte Stelle finden, an der sie sitzen bleiben. — Solche verengerte Stellen in den Gedärmen erzeugen häufig auch das Uebel ganz allein. In den meisten Fällen sind sie Folgen früherer Darmentzündungen, immer schwer zu erkennen und noch schwerer zu heilen; sie müfsten dann am Mastdarm sitzen. Auch nach Darmwunden bleibt häufig an der Stelle der Verwundung der Darm verengert, wodurch Neigung zu Leibesverstopfung, habituellen Kolikschmerzen entsteht, und leicht bei hinzutretendem Krampf

oder starker Kothanhäufung Ileus sich ausbildet. — Zuweilen entsteht das Uebel allein von starker Kothanhäufung, die am häufigsten im Quergrimmdarm vorkommt. Solche feste Klumpen von Darmunreinigkeiten haben in der Mitte gern einen fremden Körper. Häufig drängen sie sich wohl bis zur Mastdarmöffnung durch, bleiben aber hier sitzen, erregen Schmerz, hartnäckige Verstopfung, eiterartigen Schleimausflufs, Tenesmus, und werden bei vernachlässigter örtlicher Untersuchung wohl verkannt. — Selbst wahre steinigte Konkremente in den Gedärmen werden wohl Veranlassung zum Ileus. — Mit einem verschlossenen After zur Welt kommende Kinder sterben an der Darmgicht, wenn diese Verschliefsung nicht durch eine Operation gehoben werden kann. — Endlich entsteht das Uebel noch durch aneurysmatische und varikose Gefäfsausdehnungen im Unterleibe, Hydatiden in den Gedärmen, Verknöcherungen und Verwachsungen derselben.

So manche dieser angegebenen organischen Fehler erzeugen indessen nicht unbedingt Darmgicht, und ist dieses doch endlich der Fall, so wird sie wohl glücklich geheilt. Ein Nebenumstand, namentlich ein Krampf, mufs daher immer noch hinzukommen, wenn die völlige Verschliefsung erfolgen soll, und je mehr Antheil derselbe an der Entstehung des Uebels hat, desto eher darf man einen glücklichen Ausgang hoffen. Krampf ist daher für den Practiker die Hauptursache der Darmgicht. Die Veranlassungen zu einem solchen Krampfe, die immer mit besonderer Sorgfalt erforscht werden müssen, sind nun besonders: Erkältung; Diätfehler, besonders der Genufs blähender Dinge; Erhitzung; Eingeweide-Würmer; Gallenergiefsungen; Gemüthsbewegungen; Gallen- Nierensteine.

Organische Fehler sind übrigens nicht immer vorhanden. Bei sehr empfindlichem Darmkanal kann das Uebel ganz allein durch Krampf entstehen; dieses

sich zu jeder mit hartnäckiger Verstopfung verbundenen Kolik gesellen. Auch Darmentzündung verbindet sich häufig mit Kothbrechen, gesellt sich überhaupt leicht zu jedem Ileus.

Die Behandlung der Darmgicht. Der Fall ist doppelt.

1) Man wirkt gegen eine bekannte und zu entfernende Ursache. Man operirt daher einen eingeklemmten Bruch oder bringt ihn zurück; perforirt den verschlossenen After; besänftigt einen scharfen Gallenreiz und leert ihn späterhin aus; wirkt gegen Erkältung; heilt die Enteritis (B. I. p. 233.); besänftigt den Wurmreiz.

2) Man kennt die Ursache nicht, oder sie ist von der Art, dafs man nichts dagegen ausrichten kann. Hier sucht man empirisch die gestörte peristaltische Bewegung wieder hervor zu bringen. Mannigfaltige Mittel werden hierzu empfohlen.

Von Purgirmitteln ist wohl eigentlich nicht viel zu erwarten, weil die Verstopfung hauptsächlich durch Krampf bewirkt oder doch wenigstens vollendet wird. Ihr Reiz kann selbst leicht schaden, namentlich die Gefahr der Entzündung vermehren. Nur etwa bei hartem Darmkoth oder fremden Körpern, die an irgend einer Stelle sitzen geblieben sind, als Ursache, ist etwas von ihnen zu hoffen. Immer gebe man nur leichte Purgantia, in kleinen, lieber öfter zu wiederholenden Gaben und mit Antispasmodicis. In besonderm Rufe steht das englische Salz mit Leinöl (1 Unz. in 8 Unz. Wasser aufgelöst, mit 1 Unz. Leinöl, 1 Drachm. Mohnsyrup und 5 Gran Opiumextract, alle $\frac{1}{4}$ bis $\frac{1}{2}$ Stunden zu einem Efslöffel voll; wird die Mischung wieder weggebrochen, etwas mehr Opium zugesetzt). Auch die reizmindernd wirkenden und nicht leicht weggebrochen werdenden fetten Oele (Ricinus-, Mandelöl, efslöffelweise) sind zu empfehlen. Oft bewirken sie Leibesöffnung, wo alle andre Mittel fehlschlagen. Die Schwefelmilch, mehrere

Male täglich zu 1 Drachm., 1 Scrup. sehr fein gepülverte China, mit ½ Scrup. Weinsteinrahm werden gerühmt. Die auch wohl empfohlenen drastischen Purgirmittel (Jalappenharz, *extr. Colocynth.* mit versüſstem Quecksilber), passen nie bei bedeutenden Zufällen des Reizes, können aber vielleicht bei sehr hartnäckiger Verstopfung nützlich werden. Eher versuche man versüſstes Quecksilber, welches aber freilich leicht, wenn es nicht bald Leibesöffnung macht, auf die Speicheldrüsen wirkt. Man rühmt ein Klystier aus einer saturirten Mohnkopfabkochung; und wenn darauf Schmerz und Erbrechen aufgehört haben, ein starkes Abführungsmittel aus Calomel und Jalappe; eine Tabacksabkochung zum Klystier; lauwarme Bäder, und innerlich *infus. laxativ. Viennen.* wird dieses weggebrochen, einen Bolus aus Jalappe und Rhabarber.

Das laufende Quecksilber ist ein altes berühmtes Mittel. Es soll sich vermöge seiner Schwere und Theilbarkeit durch die verengerte Stelle drängen und so die Verstopfung heben. Man soll 6 bis 10 Unz. mit fetten Oelen, bei horizontaler Lage auf der rechten Seite nehmen lassen. Nach Erfahrung hat es wirklich zuweilen geholfen. Es geht aber auch wohl durch den Darmkanal, ohne den Ileus zu heben. Vielleicht hat man selbst Zerreiſsung der Gedärme von ihm zu fürchten. Auch kann es, wenn es innerlich oxydirt wird, Speichelfluſs, Lähmungen und andre üble Zufälle erregen. Nur in verzweifelten Fällen erlaube man sich daher seine Anwendung.

Man soll vermittelst einer eigenen hierzu erfundenen Maschine, anhaltend lauwarmes Wasser in die Gedärme einspritzen, und diese so lange und so stark ausdehnen, als dieses ohne Schmerzen geschehen kann. In hartnäckigen Fällen, wo schon alle andre Mittel vergebens versucht wurden, wäre ein solcher vorsichtiger Versuch allerdings zu wagen, und von ihm wohl besonders bei verhärtetem Darmkoth, fremden Körpern, selbst leichten Verengerungen als Ursache etwas zu hoffen.

Antispasmodica sind immer die vorzüglichsten Mittel. Besonders nützlich beweist sich Opium, womit man, so lange keine Entzündung hinzutritt, dreist sein, etwa alle Stunden einen Gran reichen kann. Man versuche auch Ipecacuanha in kleinen Dosen, nur nicht, wenn schon Erbrechen da ist. Sie half selbst in dem Scheine nach verzweifelten Fällen. Man mache dabei warme erweichende Umschläge, krampfstillende, flüchtige Einreibungen mit Opium auf den Bauch, setze bei tympanitischer Auftreibung trockne Schröpfköpfe, lege Vesicatorien auf ihn, worauf sich die Kolikschmerzen oft sehr rasch mindern und wohl bald Leibesöffnung eintritt. Man versäume auch die immer sehr wohlthätig wirkenden lauwarmen Bäder nicht.

Klystiere beweisen sich sehr wirksam, und allein auf sie mufs man sich beschränken, wenn innere Mittel sogleich wieder weggebrochen werden. Am meisten leisten Klystiere aus einer Ipecacuanhaabkochung, von 3 Drachm. auf 8 Unz. Colatur; aus Tabacksrauch oder einer Tabacksabkochung von 3 Drachm.; aus einer Auflösung von 8 Gran Brechweinstein, in 3 Unz. Essig und eben so viel Wasser, auch aus gleichen Theilen Wasser und Essig, die selbst gegen eingeklemmte Brüche halfen; aus Belladonna, Asant zu 2 Drachm. in Chamillenaufgufs aufgelöst; aus einer Abkochung von 30 Gran Gratiola. Oft thun schon wiederholte Klystiere von kaltem Wasser sehr gute Dienste. — Ueberhaupt wird die Kälte sehr gerühmt, daher: wiederholtes Uebergiefsen der untern Extremitäten mit eiskaltem Wasser; wiederholte kalte Fomentationen; selbst von Schnee oder Eis, auf die untern Extremitäten und den Unterleib; selbst der innere Gebrauch des Eises, allenfalls mit China und Opium; eiskalte Bäder; vielleicht endlich wiederholtes Auftröpfeln von Schwefeläther auf den Unterleib, wodurch dessen rasches Verdunsten ein bedeutendes Gefühl von Kälte entsteht.

Man bedenke bei diesem Verfahren aber immer, dafs sich zu jeder Darmgicht leicht Darmentzündung gesellt; wo dann viele der aufgeführten Mittel schädlich werden, man dagegen antiphlogistisch verfahren, namentlich örtlich und allgemein Blut ausleeren mufs. So wie daher unter Fieberbewegungen, die Berührung des Unterleibes schmerzhaft, der Schmerz fix, brennend wird, sich auf eine bestimmte Stelle zusammenzieht, setze man auf diese Blutigel, die dann offenbar die Leibesöffnung befördern, oder doch wenigstens die Schmerzen, das Erbrechen und die übrigen Zufälle vermindern. Aus dem bei Enteritis Gesagten geht übrigens hervor, dafs grofse Schwäche, kaum fühlbarer Puls und Kälte der Extremitäten hier keine Gegenanzeigen der Blutausleerungen sind.

Nach geendigtem Uebel ist zur Verhütung leicht entstehender Rückfälle, Vermeidung blähender, schwerer, Verstopfung machender, saurer Dinge, von Erkältung, Erhitzung, Gemüthsbewegungen höchst nöthig.

Gelingt es auf keine Weise Leibesöffnung hervor zu bringen, und sieht man durchaus keine Ursache, so kann man eine innere mechanische Ursache annehmen. Hier hat man dann vorgeschlagen, die Gastrotomie zu machen, um jenes mechanische Hindernifs zu entdecken, und selbst durch die Enterotomie einen künstlichen After zu bilden, wenn die Ursache im Darmkanal selbst sitzt. Wegen der grofsen Schwierigkeit der Diagnose, so dafs man nicht leicht weifs, wo man das mechanische Hindernifs suchen soll, und weil man sich nicht leicht eher zu der Operation entschliefsen wird, bis alle andre Mittel vergebens gebraucht wurden, und bis sich daher innere Verwachsungen und Entzündungen ausgebildet haben, darf man wohl von ihr nicht leicht einen glücklichen Erfolg erwarten. Sollte indessen etwa unmittelbar nach dem Verschlucken eines harten festen Körpers unter hartnäckiger Darmgicht, an einer kleinen bestimmten Stelle ein fixer Schmerz entstehen, oder nach Heilung

einer Darmwunde an der Stelle derselben ein sich öfter äufsernder Kolikschmerz zurückbleiben, sich aus ihm aber endlich ein förmlicher Ileus ausbilden, so würden diese Fälle sich allerdings dazu eignen, die Operation zu unternehmen.

Die Trommelsucht (*Tympanitis.*)

Cadelbach: de tympanitidis pathologia et therapia. Lps. 1772. **Rintel**: de tympanitide. Gött. 1808. **P. Frank**: de curand. hom. morb. epit. T. VIII.

Symptomatische Ansammlungen von Luft im Zellgewebe oder in den Hölen, wodurch in den meisten Fällen eine Aufblähung entsteht, sind sehr häufig. Dahin gehören die Blähungsbeschwerden Hysterischer, Hypochondrischer, überhaupt an Nervenübeln Leidender, der Meteorismus in Fiebern (B. I. p. 114.). Da sie in Hölen und Theilen vorkommen, die keinen Ausweg haben, auch sehr rasch entstehen und wieder verschwinden, so wird wohl bei ihnen die Luft aus der ganzen Masse der Säfte abgeschieden, wieder zersetzt oder vielleicht von den einsaugenden Gefäfsen wieder aufgenommen. Sammelt sich aber eine permanent elastische Flüssigkeit, ohne vorhergegangenes oder gleichzeitiges Fieber, daurender in der Bauchhöle an, so erhält dieser Fall den Namen der Trommelsucht. Von ihr kann man zwei Arten unterscheiden.

1) *Tympanitis intestinalis.* Viele Luft befindet sich hier im Darmkanal. Die übrigens der Windkolik gleichenden Zufälle sind dauernder und heftiger. Die starke Ausdehnung des Bauches an seinem vordern und mittleren Theile, senkt sich nicht bei der Lage auf dem Rücken oder der Seite, giebt bei dem Anschlagen einen eigenen gellenden Ton, ist mit kurzem Athem, Verstopfung, trocknem Hüsteln, Angst, Mattigkeit, grofser, jedoch meistens vergeblicher Neigung Blähungen nach Unten oder Oben auszutreiben

verbunden. Zuweilen ist der Bauch ungleich ausgedehnt, und dann können wohl die Winde an einer bestimmten Stelle nicht durch, kehren von da unter Bollern und heftigem Schmerz zurück. Anfangs wird wohl ein ziehender, nagender Schmerz in der Lendengegend und Herzgrube empfunden, der aber mit zunehmender Ausdehnung abnimmt, zuletzt gänzlich verschwindet. Nun aber treten innere Hitze, Durst, Abendfieber, Hectic, kurzer Athem, Neigung zu Ohnmachten, Schwindel, Erstickungszufälle, Erbrechen, selbst Darmgicht, äufserste Abmagerung, zumal an den oberen Theilen, Gelbsucht hinzu, und der Tod erfolgt endlich durch Steckflufs, höchste Entkräftung oder sich hinzu gesellende Unterleibsentzündung.

Bei der Bauchwassersucht, mit der leicht Verwechselung möglich ist, erscheint zwar der mit den Händen gefafste und gewiegte Unterleib weniger leicht und im Bauche wird eher eine gewisse Schwere empfunden; allein bei sich mit Tympanitis verbindenden Verstopfungen, oder vielen Unreinigkeiten im Darmkanal, wird dieses Zeichen trügerisch. Auch wird wohl in der Trommelsucht ein trüber, dicker, im Ascites hingegen ein heller, wässerigter Urin gelassen. Bei diesem senkt sich, ist einmal die Ausdehnung sehr stark geworden und das Wasser in einzelnen Säcken angehäuft, die Geschwulst nicht nach der niedern Stelle. Selbst der eigene Ton beim Anschlagen und die fehlende Fluctuation in der Tympanitis sind trügerisch. Ersteren glaubt man nehmlich bei starker Ausdehnung auch beim Ascites wahrzunehmen, letztere auch wohl bei der Trommelsucht zu fühlen; da sie hingegen bei in Säcke eingeschlossenem Wasser, Verhärtungen im Unterleibe und Entartungen des Bauchfelles sehr undeutlich wird. Nur der Verein mehrerer Zeichen und besonders die Entstehungsweise und der Verlauf des Uebels müssen daher gegen einen leicht gefährlich werdenden Irrthum sichern.

2) *Tympanitis abdominalis.* Die Luft befindet

sich hier in der Höle des Unterleibes. Das Uebel kommt besonders häufig bei dem Rindvieh vor, und wird hier mit Glück durch das Einstofsen eines Troikarts behandelt. Bei Menschen ist es aber bei Lebzeiten sehr schwer, mit einiger Gewifsheit zu bestimmen, ob die Luft im Unterleibe oder in den Gedärmen sei. Auf ersteres könnte man allenfalls schliefsen, wenn kein Poltern in den Gedärmen, kein Abgang der Luft durch Mund oder After statt fände, wenigstens das Abgehen solcher Blähungen keine Erleichterung und Verminderung der Geschwulst zur Folge hat; wenn die Geschwulst gleichförmig über den Unterleib verbreitet, der eigene helltönende Klang beim Anschlagen besonders deutlich ist; wenn die Schmerzen keinen tiefen Sitz haben, und keine sehr hartnäckige Leibesverstopfung statt findet. Allein alle diese Zeichen sind wohl um so trügerischer, da gewifs häufig beide Arten mit einander verbunden vorkommen. — Die Unterscheidungszeichen von Wasseransammlungen im Unterleibe sind die bekannten. Jedoch artet diese Tympanitis häufig am Ende in Bauchwassersucht aus. Die Erscheinungen beider Uebel verbinden sich dann mit einander, der obere Theil der Geschwulst fühlt sich dann weich, elastisch an, giebt beim Anklopfen einen schallenden Ton, und bei veränderten Lagen und Stellungen wird der früherhin leichtere elastische Theil des Bauches, der schwerere.

Die Ursache. Das Uebel kann durch alles entstehen, was fauligte Gährung im Darmkanal begünstigt, daher es sich häufig zu chronischen Cachexien, Zehrfiebern, inneren Vereiterungen und Verhärtungen, Gelbsucht, unvorsichtig durch Opium gestillten Durchfällen etc. gesellt. Aber auch wohl allein grofse Schwäche kann es veranlassen. So artet eine Neigung zu Blähungen bei schwacher Verdauung wohl endlich in Tympanitis aus. Sitzende Lebensart, beim Genusse schwerer Nahrungsmittel, zumal der Hülsenfrüchte, Mifsbrauch spirituöser Geträn-

ke, chronische Ruhren, langwierige Verstopfungen und zumal durch unterdrückte Blutflüsse erzeugte Koliken, übelbehandelte Wechselfieber, Hypochondrie, Hysterie, habituelle starke Blutungen arten zuletzt wohl in Trommelsucht aus. Man sah sie auf unterdrückte Hautausschläge, gestopften weifsen Flufs folgen. Sehr rasch bildet sie sich wohl nach Erkältung, bei jungen Madchen kurz vor dem Eintritte der Menstruation aus. Mechanisch entsteht sie endlich vielleicht durch anhaltende Leibesverstopfung, Zusammendrückung der Gedärme durch Geschwülste, Verschlingungen, Intussusceptionen, eingeklemmte Brüche. Die Gelegenheitsursache sei aber auch welche sie wolle, so ist damit immer ein krampfhafter Zustand verbunden, und ein Nervenreiz kann selbst allein die Absonderung gasartiger Flüssigkeit im Körper bewirken. Zu diesen krampfhaften Trommelsuchten gehören besonders die nach heftigen Leidenschaften, bei Hysterischen, und periodisch entstehenden, welche oft partiell sind, wohl nur die eine Hälfte des Bauches einnehmen. Hier findet dann ein wahrer aufblähender Krampf statt, zu welchem vorzugsweise die Bauchmuskeln geneigt zu sein scheinen; oder die Luft im Darmkanal wird durch einen zusammenziehenden Krampf in ihm so anhaltend eingeschlossen, dafs sie auf keine Weise nach Oben oder Unten ausweichen kann.

Die Prognose ist im Ganzen ungünstig. Gemeiniglich finden nehmlich innere Desorganisationen statt, die unheilbar sind und einen langsamen unglücklichen Ausgang herbeiführen. Immer mehr zunehmende Ausdehnung und Leibesverstopfung, hinzutretendes Asthma und Singultus, mit fruchtlosen Anstrengungen Blähungen fortzutreiben, Abmagerung, Ohnmachten, Erbrechen, zumal blutiges, Blutspeien, Zehrfieber verkünden den nahen Tod. Je mehr ein Nervenreiz, daher Erkältung, Gemüthsbewegungen, Hysterie und unterdrückte Ausflüsse zur Entstehung

des Uebels mit beigetragen haben, desto eher kann man noch einen glücklichen Ausgang hoffen.

Die Behandlung richtet sich zuvörderst nach den Ursachen. Leibesöffnung, und besonders öftere breiartige Stuhlgänge hervor zu bringen, ist freilich immer eine Hauptsache, aber immer schwer. Starke Purgantia wirken nicht, schaden selbst leicht, erregen namentlich wohl innere Entzündung. Man versuche die gelindern, etwa Wiener Tränkchen mit englischem Salz und Hoffmannischen Tropfen; noch besser Ricinusöl, bei Sitz des Uebels in den dicken Gedärmen mäſsig warme Klystiere aus Leinöl, andern fetten Oelen, besonders auch antispasmodische Klystiere aus saturirtem Chamillenaufguſs, Asant, Ipecacuanhaabkochung, Tabacksrauch, kohlensaurer Luft, welche beide letzte Arten aber Behutsamkeit erfordern, da sie leicht die Auftreibung des Unterleibes noch vermehren. Ueberhaupt verschaffen Antispasmodica oft sicherer Leibesöffnung als Purgantia; besonders Baldrian, Asant, Kampher, die verschiedenen Aetherarten, ätherische Oele, selbst Opium. Ist freilich der Zustand gereizt, so erfordern sie Behutsamkeit, können selbst Entzündung und Brand veranlassen. Ihre Verbindung mit fetten Oelen ist besonders sehr zweckmäſsig.

Von dem Kalkwasser, der gebrannten Magnesia, dem Kohlenpulver, kohlensauren Laugensalz kann man allerdings eine Aufsaugung der im Darmkanal angesammelten Luft hoffen. Allein sie wirken nur palliativ, werden gemeiniglich nur in kleinen Gaben vertragen, sind aber allerdings in einigen Fällen mit ausgezeichnetem Erfolg gebraucht worden.

Dabei versäume man nie den Gebrauch der warmen aromatischen Bäder, zumal bei Erkältung, unterdrückten Hautausschlägen als Ursache und sehr trockner Haut; setze trockne Schröpfköpfe auf den Unterleib; mache in horizontaler Lage aromatische, krampfstillende, öligte Einreibungen, wobei anhaltendes,

aber sanftes Reiben besonders wohlthätig zu wirken scheint; etwa nach Celsus trockne Umschläge aus an der Sonne oder am Feuer getrocknetem Sand. Bedeutende Grade der Wärme sind übrigens bei allen diesen örtlichen Mitteln zu vermeiden, weil dadurch die Luft noch mehr ausgedehnt und so das Uebel vermehrt wird. Sind unterdrückte Blutflüsse die wahrscheinliche Ursache, so hüte man sich vor einem zu reizenden Verfahren, besonders durch erhitzende Antispasmodica. Man führe dagegen mit Weinsteinrahm ab, nehme örtliche Blutausleerungen, bei Hämorrhoidalzacken durch Aufstechen derselben, vor, wodurch, oder wenn die Blutflüsse selbst wiederkehren, wohl sehr hartnäckige Trommelsuchten gehoben werden. In solchen Fällen scheue man sich selbst nicht vor allgemeinen Blutausleerungen, besonders bei robusten, plethorischen Individuen.

Die Kälte, daher Trinken von vielem kalten Wasser, wiederholte kalte Umschläge von diesem, selbst von Eis und Schnee auf den Unterleib, kalte Klystiere, wirken oft sehr wohlthätig. Das innerlich gereichte kalte Wasser wirkt wohl durch Absorbiren der verschiedenen Gasarten, welches man vielleicht noch rascher und sicherer durch die vorsichtige Anwendung hinlänglich verdünnter oxygenirter Salzsäure, Schwefelsäure, flüchtigen Salmiacgeist und die schon oben angegebenen Mittel erreichen könnte. Man hat selbst vorgeschlagen, wenn sich die Luft im untern Theile des Darmkanales befindet, vermittelst einer eigenen an eine Klystierspritze angebrachten Vorrichtung, die Luft aus dem Darmkanal auszuziehen.

Soll man in hartnäckigen oder verzweifelten Fällen, zumal wenn die starke Ausdehnung Erstickung drohet, nicht durch den Bauchstich die Luft auszuleeren suchen? Von ihm würde man sich wohl besonders viel bei in der Bauchhöle befindlicher Luft zu versprechen haben, welcher Fall aber freilich schwer zu erkennen, auch häufig mit *Tympanitis in-*

testinalis verbunden ist. Aber selbst, wenn die Luft in den Gedärmen wäre, würde ein Einstich in diese wohl nicht unbedingt tödlich sein. Wenn sich nehmlich, wie sicher häufig, früherhin eine Verwachsung des Bauchfelles mit dem Darm erzeugt hätte, so könnte dann nichts in die Bauchhöle gelangen. Es würden dann nur die Exkremente einige Zeit durch die Wunde abgehen, im schlimmsten Falle würde aber eine Kothfistel zurück bleiben. Wirklich ist der Bauchstich in der Trommelsucht um so weniger unbedingt zu verwerfen, da bei dem unvermeidlichen Tode ein unsicheres Mittel besser als gar keines ist. Wurde er bis jetzt noch nicht mit Glück unternommen, so lag hiervon der Grund wohl weniger in der damit verbundenen Gefahr, als in der oft völlig unheilbaren Ursache der Trommelsucht selbst und in seinem zu späten Unternehmen, bei schon eingetretener äufserster Entkräftung oder innerer in Brand übergegangener Entzündung. Bei der Tympanitis der Hausthiere wird ja die Operation als einziges Rettungsmittel oft mit dem besten Erfolg verrichtet. Bei wahrscheinlich nur in der Unterleibshöle eingeschlossener Luft, könnte man ja nur Einschnitte in dieselbe machen, wo die Gefahr der Verletzung eines Darmes nicht so grofs wäre. Man hat zum Bauchstich auch ein eigenes Instrument vorgeschlagen, welches das Eindringen atmosphärischer Luft in die Unterleibshöle verhüten soll.

Freilich wirken die meisten der so eben angegebenen Mittel nur palliativ. Um eine neue Luftansammlung zu verhüten und so die Radikalcur zu bewirken, mufs man die Ursache der Tympanitis heben und dieses ist meistentheils sehr schwer. Man suche daher etwanige Verstopfung auf eine sanfte Weise aufzulösen; gebe bei grofser Schwäche der Gedärme Tonica, Adstringentia, besonders Eisentincturen, China in einem kalten Aufgufs, Alaunmolken, Abkochungen von Eicheln, bei fehlerhafter Gallenabsonderung Ochsengalle, Quassia, Aloe, jedoch so, dafs

diese Mittel nicht Verstopfung machen, und nicht nachtheilig auf die gemeiniglich gleichzeitig statt findende grofse Nervenempfindlichkeit und Neigung zu Krämpfen wirken. Man lasse dabei eine etwas fest anliegende Leibbinde tragen, welches selbst bei noch bestehender Ausdehnung des Unterleibes sehr zu empfehlen ist, wo sie aber freilich nicht zu fest angezogen werden darf.

Die Wurmkrankheit (*Vermitio. Helmintiasis.*)

Goetz: Versuch einer Geschichte der Eingeweidewürmer des menschl Körp. Blankenb. 1782. Nachtrag dazu v. Zeder. Lpz. 1800. Joerden: Entomologie u. Helminthologie d. menschl. Körp. Hof 1801 — 1802. Brera: medic. pract. Vorles. über d. vornehmst. Eingeweidew. d menschl Körp. und die sogenannte Wurmkrankh. a. d. Ital. mit Zus. v. Weber. Lpz. 1803. Rudolphi: Entozoorum sive vermium intestinal. histor. natur. Amstelod. 1808 Entozoor. Synopsis. Berol. 1819. Bremser: üb. lebend. Würmer im lebend. Menschen. Wien 1819.

Der Mensch hat, wie jedes andre Thier, eigene in seinen Eingeweiden hausende Würmer. Aber nur wenn sich die Gegenwart derselben durch krankhafte Erscheinungen zu erkennen giebt, verdienen sie die Aufmerksamkeit des Arztes, und dieses ist dann die Wurmkrankheit. Ob es wirklich eine solche gebe, darüber ist viel gestritten. Manche halten nehmlich die Würmer für dem Organismus höchst nöthig, und ihr Mangel soll selbst Krankheiten erzeugen. Manche sehen die Würmer nur allein als eine Folge von Schwäche des Darmkanales an, behaupten, ihr Abgang verschaffe nicht die mindeste Erleichterung, und zur Heilung der sogenannten Wurmkrankheit bedürfe es nur allein der Tonica. Andre, zumal ältere Aerzte, leiten dagegen fast alle krankhaften Zufälle, deren Grund sie nicht abzusehen vermögen, zumal bei Kindern, von Würmern ab. Die Wahrheit liegt in der Mitte. Allerdings giebt es wohl eine Wurmkrankheit,

und diese besteht in einem fehlerhaften Vegetationsprocefs, vorzugsweise des Darmkanales, wodurch theils die Würmer erzeugt werden, und die theils ihre Vermehrung ungemein begünstigt. Diese dann so über die Gebühr vermehrten Thierchen können dann auf verschiedene Weise krankhafte Erscheinungen hervorbringen, wenn gleich auch eine Menge mit ihnen gleichzeitig vorkommender Krankheitserscheinungen auf Rechnung des eben ihre Entstehung begünstigenden krankhaften Vegetationsprocesses geschrieben werden müssen. Diesen zu heben ist freilich bei der Behandlung eine Hauptsache. Aber die Würmer selbst unterhalten auch häufig die krankhafte Vegetation, erfordern daher, wenn gleich Product derselben, Berücksichtigung, erregen auch oft bedeutende schnell zu entfernende Zufälle. Viele und gerade die besseren Anthelmintica, tödten daher nicht allein die Würmer, sondern verbessern auch jene anomale Vegetation. Endlich giebt es doch einige nicht so gar trügerische Zeichen der Gegenwart der Würmer in dem Darmkanal. Dagegen übertreiben freilich Manche die Häufigkeit der Würmer und der dadurch hervorgerufenen Krankheitszufälle viel zu sehr, welche oft, zumal die Krämpfe und andere Nervenzufälle in andern, gar nicht mit den Würmern in Verbindung stehenden Ursachen ihren Grund haben. Besonders ist der Abgang der Würmer niemals ein zureichender Beweis, dafs irgend ein krankhafter Zustand dadurch erzeugt sei; denn diese finden sich wohl fast in allen, selbst in den gesundesten Organismen, und werden vielleicht nur durch die Krankheit, oder gar einen nahen tödlichen Ausgang veranlafst, ihren Wohnort zu verlassen. Endlich sind allerdings die meisten Zeichen, die man sonst als sichere Beweise in den Gedärmen befindlicher Würmer ansah, sehr trügerisch und oft von andern Krankheitszuständen abhängig. Die wahre Wurmkrankheit darf man daher nur dann annehmen, wenn sich offenbar jene gestörte, der Er-

zeugung der Würmer günstige Vegetation des Darmkanales zeigt; wenn dadurch verschiedene mehr oder weniger bedeutende Krankheitserscheinungen entstehen, und sie sich durch deutliche, sogleich näher zu bezeichnende Symptome, besonders aber durch den häufigen und öfteren Abgang der Würmer zu erkennen giebt.

Höchst wahrscheinlich entstehen die Würmer durch die sogenannte *Generatio equivoca*, pflanzen sich dann aber auch im Darmkanal auf die bekannte Weise fort, mögen in seltenen Fällen auch wohl von der Mutter auf die Frucht übergetragen werden, da man zuweilen in Neugeborenen und selbst in unreifen Früchten Würmer findet. Von aufsen, etwa durch die Nahrungsmittel, wird sicher ihr Saame nicht eingeführt. Dagegen sprechen: ihr Wohlbefinden, Wachsen und Vermehren im Darmkanal; ihre Verschiedenheit bei den einzelnen Thierclassen; ihre durch krankhafte Zustände begünstigte Entstehung und Vermehrung u. s. w.

Eine grofse Menge von Würmern, Insekten und andern Thieren sind von jeher in den verschiedenen Theilen des Körpers und besonders im Darmkanal entdeckt und beschrieben. Der Practiker braucht aber nur folgende 3 Arten von Eingeweidewürmern zu kennen.

1) Den Spulwurm (*Lumbricus intestinalis. Ascaris lumbricoides, Lumbricus teres*). Der häufigste; $\frac{1}{4}$ bis $\frac{1}{2}$ Elle lang; wohl so dick wie ein Gänsekiel; in Rücksicht seiner Form dem Regenwurm sehr ähnlich; von diesem nur durch seine vielen Ringe, drei kleine kugelförmige Erhabenheiten, wahrscheinlich Lefzen oder Saugröhren am Kopfende, und ein nie fehlendes, quer um den Leib gehendes, erhabenes, breites, durch seine Farbe sehr ausgezeichnetes Band unterschieden. Er hält sich vorzüglich in den dünnen Gedärmen, aber auch wohl im Magen und den dicken Ge-

b) Den breiten Bandwurm (*Taenia lata*, *vulgaris*). Weifs, platt, dünn, mit breiten, kurzen, in die Quere gestreiften Gelenken und sich mit dem einen Ende in einen langen Faden endigend.

c) Den Bandwurm mit kurzen Gelenken, breit, dünn, mit viereckigten Gliedern, die noch einmal so breit als lang sind.

Die am wenigsten trüglichen allgemeinen Zeichen der Würmer und der damit verbundenen abnormen Vegetation im Darmkanal sind: häufig wechselnde in der Regel aber bleiche Gesichtsfarbe mit blauen Ringeln unter den Augen, zumal am Morgen; Jucken der Nase; eigene Röthe des Rachens, der Nasenlöcher und Oberlippe; erweiterte, gegen das Licht unempfindliche Pupille; auch wohl Schielen oder Doppelsehen; Zusammenfliefsen eines wässerigten Speichels im Munde und übler Geruch aus diesem, zumal im nüchternen Zustande; krampfhafte Bewegungen der Lippen; bald Heifshunger, bald Ekel und Widerwillen gegen Speisen; Durst; häufiger Abgang eines wasserhellen, zuweilen trüben, milchigten Harnes; Auffahren im Schlaf und Knirschen mit den Zähnen in ihm, zumal bei Kindern; Schauder; unregelmäfsiger, wohl aussetzender Aderschlag; ziehender Schmerz in den Lenden, Schaamtheilen, Mastdarm; geschwollener harter Unterleib; mit einer dunkeln, schleimigten, gleichsam fettigen Materie belegte Zunge; öftere wohl sehr kopiöse Ausleerungen eines zähen Schleimes (Wurmschleim) nach Unten oder Oben, in welchem die Würmer besonders gern nisten, und welcher sich fest an die Wände der Gedärme anhängend, die Wirkung der Anthelmintica hindert; heftige, plötzlich befallende Koliken; bald Verstopfung, bald Durchfall; eigenes nagendes Gefühl im Unterleibe.

Freilich niemals sind diese vielen Zeichen mit einander vereinigt. Häufig kommen sie auch bei andern Krankheiten, namentlich dem innern Wasserkopf, schleichenden Nervenfiebern, Hysterischen und

Gegenwart giebt aber nur wiederholter Abgang gröſserer oder kleinerer Stücken desselben, welcher aber gemeiniglich bald erfolgt, und oft erregt er selbst fast gar keine bedeutende Zufälle.

Die Ursachen der Wurmkrankheit. Sie kann durch alles, was einen fehlerhaften Vegetationsproceſs, vorzugsweise im Darmkanal veranlaſst, erzeugt werden; daher durch Unreinlichkeit, schlechte Ernährung zumal in den ersten Lebensjahren, besonders durch fade, schleimigte, mehligte Dinge, Hülsenfrüchte, schlechtes Brod, Kartoffeln. Zuweilen herrscht sie epidemisch. Ascariden kriechen wohl im Bette von einem Kinde zum andern. Die Entstehung des Bandwurmes hat noch viel Dunkles. In manchen Ländern (der Schweiz) ist er endemisch. Die Anlage zu ihm und auch zu andern Würmern scheint häufig erblich zu sein.

Die Prognose. Tödlich wird die Wurmkrankheit selten. Würmer veranlassen indessen nicht selten bedeutende Krampfzufälle oder Lähmungen und apoplectische Erscheinungen, die dann aber gemeiniglich deutlich periodisch sind und besonders leicht geheilt werden. Kompliziren sie sich mit andern Krankheiten, zumal Fiebern, so werden diese wohl dadurch gefährlich. Häufig verlieren sie sich im reiferen Alter von selbst. Wird bei Kindern die Wurmkrankheit nicht berücksichtigt, so veranlaſst sie leicht Rhachitis und Scropheln. Fressen in sehr seltenen Fällen die Würmer den Darmkanal an und durchbohren sie ihn, so ist der Ausgang häufig unter heftigen Zuckungen tödlich. Das Abtreiben gelingt zwar gemeiniglich ziemlich leicht. Schwerer ist es aber, ihre Wiedererzeugung zu verhüten und die anomale Vegetation des Darmkanales zu verbessern. Hat das Uebel schon einen bedeutenden Grad erreicht und lange gedauert, so gelingt die Heilung oft auf keine Weise. Bei jungen Kindern ist die Gefahr am gröſsten. Madenwürmer gehen am leichtesten ab, erzeugen sich aber eben

tel endlich müssen den Würmern theils zuwider sein (versüſstes Quecksilber); theils nicht nachtheilig auf den anomalen Vegetationsproceſs und etwas drastisch wirken, weil eben wegen jenes zähen Wurmschleimes der Darmkanal gemeiniglich unempfindlich ist.

Behandlung der Askariden. Sie weichen am leichtesten Abführungen von versüſstem Quecksilber mit Jalappe (von letzterer ½ bis 1 Scrup., von ersterem 2 bis 4 Gran, mit 12 Gran Zucker, 3 Morgen hintereinander zu wiederholen). Auch Abführungen von Schwefel und Verschlucken ganzer Zitronenkerne werden gerühmt. Sitzen die Würmer nicht sehr hoch oben im Darmkanal, so reicht man selbst allein mit immer sehr wirksamen anthelmintischen Klystieren aus. Besonders nützlich beweisen sich: Klystiere von Oel mit Zucker oder Honig; von einer Knoblauchabkochung, Salzwasser, Essig, stark gesalzener Milch; aus einer Abkochung des laufenden Quecksilbers, von 1 bis 2 Unz. auf 1 Pfund Wasser, bis zur Hälfte eingekocht; aus *mercurius gummos. P.*; aus Kalkwasser mit etwas Schleimigtem; aus Tabaksabsud oder Rauch, die indessen Vorsicht erfordern; aus Asant, Ricinusöl, Sabadillsaamen; aus 2 Scrup. Aloeextract in 5 Unz. Wasser aufgelöst. Auch Seifenzäpfchen in Oel getaucht, Stuhlzäpfchen aus Speck, in welches sich die Würmer eingraben, öftere Dampfbäder an den After leisten oft gute Dienste. Bei Ascariden in der Scheide kann man die nehmlichen Mittel zu Einspritzungen in sie benutzen. Einige Beharrlichkeit in der Cur ist immer nöthig. Sonst wachsen die kleinen kaum bemerkbaren Würmer bald wieder heran, und die alten Beschwerden kehren zurück.

Behandlung der Spulwürmer. Oft zeigen sie groſse Hartnäckigkeit. In leichteren Fällen gehen sie schon durch etwas drastisch wirkende Purgirmittel ab. Helfen diese nicht, so giebt man Mittel, die ihnen sehr zuwider sind, sie matt machen, selbst tödten, entweder sogleich mit Purgirmitteln in Verbindung, oder

diese erst nach ein Paar Tagen. Wollen auch auf diese Weise die Würmer nicht abgehen, so gebe man einige Zeit schleimauflösende und ausleerende Mittel, um den zähen Schleim, in den sie sich verkriechen, zu entfernen und dann erst Anthelmintica. Sitzen sie wahrscheinlich im Magen oder oberen Theile des Darmkanales, so gebe man zuerst innerlich ihnen widerliche Dinge, besonders harte Sachen, Heringe, kleine Fische mit den Gräten, Senf, Meerrettig, Knoblauch, und suche sie zugleich durch Milchklystiere herabzulocken. Sie gehen dann viel leichter ab. Man soll die Würmer auch, vor dem Versuche sie abzutreiben, erst durch Trinken von vielem kalten Wasser, worin sie steif werden, oder durch Opium, welches aber bei Kindern groſse Vorsicht erfordert, betäuben. Bei vielen und hartnäckigen Würmern müssen die Anthelmintica und Purgantia immer von Zeit zu Zeit wiederholt werden, denn nicht leicht gehen sie alle auf einmal ab. Zu Anfang des Vollmondes scheinen sie in der That ganz besonders leicht abgetrieben werden zu können. Die einzelnen Gaben reicht man am besten bei leerem Magen, daher Morgens und Abends. Folgende sind unter den vielen Anthelminticis die vorzüglichsten.

Zittwersaamen (*Sem. santonici, cinae, contra*). Sehr wirksam, zumal gegen Spulwürmer der Kinder; zu ½ — 1 Scrup. ½ Drachm. in nicht zu fein gestoſsenem Pulver; überzuckert auf Butterbrod; in warmem Aufguſs, ½ Unz. auf 4 Unz. Colatur; in Latwerge, mit Chokolade in Trochiszenform; mit abführenden Mitteln, zumal Calomel, oder diese nach 2 bis 3tägigem Gebrauche; auch mit andern Anthelminticis in Verbindung (Rec. *Pulv. sem. cin.* ʒ ij. *Pulv. rad. jalapp.* ʒj. *Merc. dulc.* gr. vj — x. *Syr. cort. aurant. q. s. ut f. electuar.* S. Alle 2 Stunden 1 bis 2 Theelöffel voll, bis 3 oder 4 Stuhlgänge erfolgen. — Rec. *Sem. santonic.* gr. xv. *Rad. rhei* gr. xij. *Aloes* gr. vj. *Mercur. dulc.* gr. iij. *Rad. ipecacuanh.* gr. j. *M. f.* ℥.

gelb, venedischer Seife, Wermuthextract in Münzenwasser, Reinfarnöl mit Ochsengalle, Raute, Asant etc. auf den Unterleib sind oft wirksam, selbst wohl wirksamer, als die innern Mittel.

Behandlung des Bandwurmes. Das Verfahren, die Indicationen und Mittel sind hier zwar die nehmlichen, jedoch müssen diese anhaltender und in stärkeren Gaben gereicht werden. Vollkommene Heilung wird überhaupt, selbst wenn der Kopf mit abgeht, selten gelingen. Oft wird auch die stets sehr angreifende Cur nicht so lange vertragen, als dieses zur Abtreibung des Wurmes nöthig ist. Folgende sind die vorzüglichsten Methoden.

Das Nuffertsche Mittel. Den Abend vorher giebt man eine Wassersuppe, bei Leibesverstopfung ein eröffnendes Klystier, den Morgen darauf 3 Quentchen feingepülvertes männliches Farnkraut mit 4 Unz. destillirtem Wasser; sollte diese Portion wieder weggebrochen werden, so wiederholt man sie, nachdem der Ekel vorüber ist. 2 Stunden darauf reicht man einen mit *Confect. hyacinth.* bereiteten Bolus aus 12 Gran Scammonium, eben so viel *Panacea mercurialis* und 5 Gran *Gum. guttae.* Fangen darauf die Ausleerungen an, so läſst man nur wenigen warmen Thee, Fleischbrühe aber erst wenn der Wurm abgegangen ist, trinken. Ist das Purgiren nicht stark genug, so läſst man noch 2 bis 8 Quentchen englisches, in einem Glase Wasser aufgelöstes Salz nehmen. Fängt der Wurm an abzugehen, so darf, so lange dieses dauert, der Nachtstuhl nicht verlassen werden. Geht er gar nicht ab, so wird am andern Morgen das Farnkrautpulver wiederholt, hinterdrein aber nur ein Loth englisches Salz gereicht. Eine kräftige, aber auch sehr angreifende Methode. Schwächlichen gebe man allenfalls 3 Drachm. Farnkrautwurzel, und 2 Stunden darauf alle halbe Stunden einen Eſslöffel voll Ricinusöl, bis 2 bis 3 Unz. verbraucht sind; versuche auch 14 Tage bis 3 Wochen alle 2 Stunden ½ Drachm. Farnkraut-

wurzel ganz allein zu geben. — Das Herrnschwandsche Mittel besteht ebenfalls aus Farnkraut. Zwei Tage hintereinander, werden Morgens nüchtern und Abends 2 Stunden nach einer mäſsigen Mahlzeit, 1 Drachm. Farnkrautwurzel, darauf am dritten Tage früh nüchtern 12 Gran *Gum. guttae*, 30 Gran Wermuthsalz, und 2 Gran *Sapo Starckeyan.*, drei Stunden darauf 1 Unz. Ricinusöl in einer Tasse Fleischbrühe, welches man nach ein Paar Stunden wiederholen kann, gereicht. Geht der Wurm noch nicht ab, so setzt man ein Klystier aus gleichen Theilen Wasser und Milch mit 3 Unz. Ricinusöl. — Das Mittel von Matthieu. (Rec. *Limatur. Stanni puriss. Ang.* ℥j. *Rad. filicis maris.* ʒvj. *Sem. cinae, rad. jalapp.* an ʒj. *Sal. polychrest.* ʒj. *M. f. c. mell. s. q. elect.* S. No. I. — Rec. *Rad. jalapp., Sal. polychrest.* an ℈ij. *Scammon. Aleppens.* ℈j. *Gum. gutt.* ℈ß. *M. f. c. Mell. s. q. elect.* S. No. II.) Einige Tage werden harte, stark gesalzene, wenig nährende Speisen gegessen, dann wird von No. I. alle 2 Stunden ein Theelöffel voll 2 bis 3 Tage lang gereicht, dann von No. II. alle 2 Stunden ein Theelöffel voll, bis der Wurm abgeht. Geschieht dieses nicht, so wiederholt man das Verfahren nach einigen Tagen, und giebt, hilft auch dieses noch nicht, einige Löffel Ricinusöl und Klystiere aus ihm. Sehr angreifend und dennoch oft im Stiche lassend. — Man versuche die Zinnfeile, täglich zu 3 bis 4 Drachm. allein, in Latwerge, und gebe am 4ten Tage eine etwas starke Abführung aus Jalappe, selbst *gum. gutt.* — Das Wagler- und Clossiusische Mittel (Rec. *Mercur. dulcis* gr. xij. *Conchar. praep.* ℈j, *M. f.* ℨ. S. No. I. Rec. *Gum. gutt.* gr. xxxvj. *Pulv. Marchior. antepilep. Rad. angelic.* an gr. viij. *Herb. cardui benedic.* ℈j. *Exact. misce. dividet. in part.* iij. *aequal.* S. No. II.) Nach einer dünnen Wassersuppe am Abend, wird 2 Stunden darauf No. I. mit kaltem Wasser, ½ Stunde darauf ½ Unz. Mandelöl, am andern Morgen No. II. worauf

genheit, wonach sich, wenn sie in einem besonders hohen Grade statt finden, die gelbe Farbe oft rasch vermehrt; das oft Remittirende des Uebels; mehrere offenbar leicht Krampf veranlassende Gelegenheitsursachen, als Zorn, Aerger, Erkaltung; endlich der Nutzen der Antispasmodica. Selbst organische Fehler wirken wohl, wenn sie Gelbsucht erzeugen, mehr durch Reiz und dadurch veranlafsten Krampf, als auf mechanische Weise. Namentlich bewirkt ein solcher Krampf die völlige Verschliefsung der auf irgend eine Art verstopften Gallengänge.

Die Gelegenheitsursachen sind mannigfaltig. Symptomatisch gesellt sich das Uebel gern zu jedem gereizten Zustande des Lebersystemes, daher zu Gallenfiebern, Hepatitis, überhaupt Unterleibsentzündungen. Grofse Hitze mit Feuchtigkeit, aber auch mit Trockenheit, begünstigt Affectionen des Lebersystemes mit und ohne Fieber, daher die Gelbsucht. Epidemische Gelbsuchten werden häufig durch einen schnellen Wechsel der Temperatur erzeugt. Das sich häufig bei Bewohnern heifser Klimaten findende galligte Temperament, welches sich durch ein gelblichtes, schwärzlichtes Colorit ausspricht, macht zu dem Uebel geneigt. Häufig endigen sich hartnäckige schlecht behandelte Wechselfieber mit Gelbsucht. Sie gesellt sich wohl zu hysterischen und hypochondrischen Zufällen, langwierigen Verstopfungen, Wasseransammlungen im Unterleibe, den verschiedenen Arten der Kolik; hängt mit der Hämorrhoidalkrankheit zusammen; entsteht nach dem Mifsbrauch spirituöser Getränke; vom Reize der Eingeweidewürmer, drastischer Purgir- und Brechmittel; nach heftigen Gemüthsbewegungen, zumal Zorn, Aerger, Schreck; konsensuell nach Kopfverletzungen, dem Bisse der Vipern, Scorpione, mancher Schlangen; metastatisch nach zurückgetretenen Exanthemen und chronischen Hautausschlägen, zurückgetretener Rose, unterdrückten Blutflüssen, schnell gestopften Durchfällen

Durchfälle den nahen Tod verkünden. Starke Schweiſse, Urin mit starkem Bodensatz, gelinde Durchfälle, Hämorrhoidalflüsse werden zuweilen kritisch. Ein die Wäsche gelb farbender Schweiſs ist aber ungünstig. Je früher sich Zehrfieber zeigt, desto schlimmer. Die metastatische Gelbsucht verschwindet gemeiniglich nach der Wiederherstellung der früheren Krankheit, die der Schwangern nicht leicht vor der Niederkunft. Die sich zur Quartana, Wasser- Trommelsucht und andern Cachexien gesellende oder sich damit verbindende, ist gemeiniglich tödlich. Die Gelbsucht der Neugeborenen vergeht leicht, selbst ohne Arzneien, und hinterläſst keine übeln Folgen. Einzelne Epidemien waren indessen sehr bösartig. Hinzutretende Konvulsionen und Kolikschmerzen sind ungünstig.

Die Behandlung. Man kann drei Indicationen festsetzen.

1) *Indicatio causalis.* Hebung oder Entfernung der Ursache. Die wichtigste. Hier nur von einigen der häufigsten und wichtigsten Ursachen. Unreinigkeiten in den ersten Wegen finden sich häufig, besonders bei epidemischen und endemischen und durch Gemüthsbewegungen entstandenen Gelbsuchten. Man muſs hier nach den Umständen brechen oder abführen. Nur bei offenbar entzündlichem Zustande, Vereiterungen und Verhärtungen der Leber hüte man sich vor Brechmitteln. In allen andern Fällen kann man sie dreist geben. Bei chronischer Gelbsucht fordern besonders zu ihnen auf: andauerndes ängstliches Gefühl in der Herzgrube, bitterer Geschmack, gelblicht belegte Zunge, Neigung zum Erbrechen. Das hier gemeiniglich eine Menge scharfer Galle ausleerende Brechmittel vermindert dann alle Zufälle, und muſs selbst wohl wiederholt werden. Auch die krampfstillende Kraft der Brechmittel kommt mit in Betracht. Nachher giebt man leicht auflösende und ausleerende Mittel. Die fieberlose Gelbsucht verträgt ziemlich

man diese wieder herzustellen suchen (*v. Exanthemata retrograda*). — Die Gelbsucht der Schwangern weicht zuweilen, wenn sie von Verstopfung entsteht, leichten Abführungsmitteln, erfordert aber, wenn sie vom Drucke des schwangern Uterus entsteht, leichte Antispasmodica. — Die Gelbsucht der Neugeborenen weicht gelinden Abführungsmitteln, dem *Syr. de cichorio c. rheo*, *Elect. e Senn. comp.* Kinderpulvern aus Seife, Magnesia und Rhabarber. Sollten leichte Krampfbeschwerden oder bedeutende Schwäche damit verbunden sein, so verordne man ein täglich zu wiederholendes warmes Bad von Kleye und Seife, allenfalls mit wenigen aromatischen Kräutern; gebe bei offenbaren Krämpfen im Unterleibe und wenn die Abführungsmittel nicht recht wirken wollen, Klystiere von Chamillenabsud, Molken, Kleywasser mit wenigem Oele; mache bei längerer Dauer derselben Einreibungen von flüchtiger Salbe und aromatischen Mitteln auf den Unterleib. — Bei der immer krampfhaften Gelbsucht nach dem Bisse giftiger Thiere dienen örtliche und allgemeine Antispasmodica, nach Erfahrung besonders flüchtiges Hirschhornsalz und Salmiacgeist. — Die Gelbsucht von grofser hysterischer Reizbarkeit des Lebersystemes, von der zärtliche Individuen oft sehr plötzlich nach einer leichten Erkältung, Gemüthsbewegung befallen werden, weicht immer leicht den örtlichen und allgemeinen Antispasmodicis, selbst dem Opium, worauf man gelinde abführen kann.

2) *Indicatio morbi.* Bei fehlender oder gegen eine vermeintliche vergebens gewirkt habender Gelegenheitsursache, hat man auf festsitzende Reize in der Leber, überhaupt im Unterleibe und dadurch hervorgerufenen Krampf im Lebersystem zu schliefsen. Von der Art sind dann die Gelbsuchten, die sich zu Cachexien, bedeutenden Unterleibsverstopfungen gesellen, von der Säufer, Hypochondristen, alte Hämorrhoidarii befallen werden, die langsam aber unaufhaltsam zunehmen. Hier versuche man auflösende Mittel und richte sich hierbei nach folgenden Puncten.

a) Prädominirt offenbar Krampf, zeigen sich daher gleichzeitig allgemeine Krampfzufälle, paroxysmenweise befallende Krampfbeschwerden in der Lebergegend, Uebelkeiten, Erbrechen, so passen hier vorzüglich krampfstillende Resolventia und Antispasmodica mit diesen in Verbindung. Besonders zu empfehlen sind: Cicuta, das Extract oder Pulver des Krautes, Morgens und Abends zu 6 bis 8 Gran, etwa mit Honig zu einer Latwerge gemacht, oder diesen nebenher gebraucht; auch wohl mit Belladonna in anfangs kleinen allmählig steigenden Gaben; mit Goldschwefel, Calomel; auch äuſserlich, Cataplasmen von Bilsen-, Schierlingskraut mit Milch, 1 Unz. Schierlings- ½ Unz. Bilsenkrautextract und 1 Drachm. Belladonnapulver mit hinreichendem essigsauren Ammonium zu einem dünnen Pflaster gemacht, davon die Hälfte auf Leder gestrichen und auf die Lebergegend gelegt. Ipecacuanha in kleinen Gaben in Pulver oder Abkochung. Stinkender Asant zumal mit Ochsengalle in Pillenform, auch mit Spiesglanztincturen, Terpenthinöl etc. Opium, welches oft die Gelbsucht ganz allein heilt, sich aber nicht mit gleichzeitigem Fieber verträgt. Safran gab man von 3 bis zu 6 Gran, oder die Tinctur zu 30 bis 40 Tropfen mit Erfolg. Aeuſsere Antispasmodica auf die Lebergegend sind um so nützlicher, je mehr Krampfbeschwerden sich in der Leber selbst zeigen. Zu ihnen gehören: ein Theriacpflaster, trockne Schröpfköpfe, öligte, krampfstillende, flüchtige Einreibungen, selbst Blasenpflaster auf die Lebergegend. Als Adjuvantia gebrauche man Klystiere aus einem saturirten Baldrian, Chamillenaufguſs, Malvenblüten-, Mohnkopfabkochung mit Opium, Asant etc.

b) Ist mit der Verstopfung ein gereizter Zustand des Gefäſssystemes verbunden, daher der Puls gereizt, die Konstitution robust, plethorisch, Neigung zu Kongestionen, selbst wohl Blutflüssen vorhanden, entstehen sogar von Zeit zu Zeit leichte Fieberbewegungen,

her unheilbare Desorganisationen des Lebersystemes vermuthen mufs.

Die Gallensteine (*Calculi biliosi*, *Cholelithi*).

Coe: Abhandl. v. d. Gallenst. a. d. Engl. 1783. **Delius**: de cholelithis observat. et experiment. 1784. **Soemmerring**: de concrementis biliariis corp. hum. 1795.

Die Gallensteine kommen am häufigsten in der Gallenblase vor, oft in grofser Menge, wo sie diese bedeutend ausdehnen und vieleckigt sind, oft nur einzeln, wo sie wohl die Gröfse eines Taubeneies erreichen. Seltener findet man sie im Gewebe der Leber, wie unregelmäfsige Flocken oder kleine Blätterchen, wo sie wohl auf der Oberfläche derselben kleine weifslichte oder gelblichte Erhohungen bilden. Sie sind von verschiedener Farbe, glatt, körnigt, eckigt, undurchsichtig oder halb durchsichtig, mit einer harten Rinde umgeben, aus Blätterchen oder Strahlen bestehend, krystallinisch, u. s. w. In der Mitte haben sie oft einen Kern, um welchen sich mannigfaltig gefärbte Schichten angelegt haben. Die meisten brennen wie Siegellack. Gemeiniglich sind sie zerreiblich und weich. In ätherischen und fetten Oelen, Laugensalz und Schwefeläther lösen sie sich auf. Die durch sie erregten mannigfaltigen und oft bedeutenden Zufälle, erhalten den Namen der Leberkolik (*Colica hepatica. Hepatalgia calculosa*). Sie bestehen besonders in tiefsitzenden, ziemlich unbeweglichen, stechenden, bohrenden, spannenden, drückenden, brennenden Schmerzen unterhalb der Leber, die sich aber auch oft nach der Herzgrube hinziehen, dann leicht mit Magenkrampf verwechselt werden, in die Lenden herunter oder in die Schulterblätter und Schlüsselbeine herauf schiefsen, gern nach der Mahlzeit und ohne Regelmäfsigkeit befallen, besonders durch Körperanstrengungen, Gemüthsbewegungen, anhaltende Lage auf der linken Seite rege werden, und eben so rasch ver-

getrunken. Ein Pfund davon soll zur Cur erforderlich sein. Um die Wiedererzeugung des Steines zu verhüten, soll man gelinde auflösende Mittel und in Schwefeläther aufgelöstes Eigelb geben. Es läſst doch häufig im Stiche, erfordert bei Plethora Behutsamkeit und wird überhaupt nicht von allen Konstitutionen vertragen. Auch das Mineralalkali, zu 2 Drachm. in 1½ Pfund Kalkwasser aufgelöst, und diese Portion 14 Tage lang am Morgen nüchtern verbraucht, ist mit Nutzen verbraucht. Das Carlsbader Wasser beweist sich ebenfalls oft wirksam. Andre auflösende Mittel, namentlich mit möglichst viel Kohlensäure geschwängertes Wasser, die natürlich kohlensauren Mineralwasser, Falconers *aqua mephitica alcalina* (v. die Steinbeschwerden) werden auch wohl empfohlen, mögten aber wohl nicht viel auszurichten vermögen. Schafften sie, und auch mehrere andre sanfte Auflösungsmittel, seifenartige Extracte, Ochsengalle, die Weintrauben-, Molken-, Buttermilch-Cur Nutzen, so lösten sie vielleicht gleichzeitige Verstopfungen der Leber auf, hinderten die Erzeugung einer scharfen dicken Galle, und vielleicht dadurch die Wiedererzeugung der Gallensteine.

Hat sich eine Gallenfistel gebildet, so müssen aus ihr die Gallensteine ausgezogen werden; denn eher heilt sie nicht zu oder bricht doch wenigstens, nach vorhergehenden heftigen Beschwerden, bald wieder auf. Das hierzu erforderliche Verfahren lehrt die Chirurgie. Die Gallenblase künstlich zu öffnen, wenn man eine dadurch unter den kurzen Rippen hervorgebrachte Geschwulst und in dieser vielleicht harte Körper fühlt, ist mit Gefahr verbunden und schwierig, wenn man gleich wohl dadurch die Radikalcur der Gallensteine bewirken kann. Das Weitere und wann die Operation angezeigt ist, lehrt auch hier die Chirurgie. Ist die Geschwulst nicht stark entzündet, so gelingt es wohl durch öfteres Reiben und Streichen der Stelle, etwas Galle durch den Gallengang in den

Darmkanal zu drücken, wonach sich die Zufälle vermindern.

Die Urinverhaltung (*Retentio urinae, Ichuria*).

Troja: über die Krankh. d. Nieren, d. Harnblase u. and. zur Ab- und Aussond. des Harnes bestimmt. Theile; ein Ausz. aus dem Ital. Leipz. 1788. Soemmerring: Abhandl. über die schnell und langs. tödtl. Krankh. der Harnbl. bei Männern im hohen Alter. Frankf. a. M. 1809. Neue Aufl. 1821. Desault: traité des maladies des vois urinaires. Paris 1803.

Diese sehr verwickelte, aus den mannigfaltigsten Ursachen entstehende Krankheitsform, erhält den Namen *Dysuria*, wenn das Uriniren nur mit mäfsigen Beschwerden verbunden ist, *Stranguria*, wenn der Urin unter Schmerzen und nur tropfenweise abgeht, endlich *Ichuria*, wenn die Urinverhaltung vollkommen ist. In Rücksicht des Sitzes der Harnverhaltung mufs der Fall, wo kein Urin in den Nieren abgesondert wird, und sich daher auch nicht in den Urinwerkzeugen befindet, die Unterdrückung des Urines wohl von dem unterschieden werden, wo der Harn nur nicht gehörig ausgeleert werden kann. Von beiden besonders.

A. Unterdrückung des Urines (*suppressio urinae*, auch wohl die falsche Urinverhaltung (*Ichuria notha*). Gar kein Urin wird hier in den Nieren abgesondert. Das ausgebildete Uebel ist leicht zu erkennen. Wenig oder gar kein Urin wird gelassen, es fehlt der Drang zum Uriniren und jede örtliche Empfindung in der weder über den Schaambeinen, noch durch die Scheide und den Mastdarm fühlbaren Harnblase. Dagegen wird Stechen, Spannen oder Drücken in der Lendengegend empfunden, womit sich auch wohl Erstarrung der Lenden und Taubheit des Schenkels verbinden. Ist das Uebel, wie häufig, nachlassend, so ist dann der wohl von Zeit zu Zeit abgehende Urin trübe, schleimigt, flockigt. Bei einiger

Dauer entstehen Uebelkeiten, Schluchzen, Erbrechen, urinöser Geschmack im Munde, Harngeruch aller Ausleerungen, besonders des oft in grofser Menge ausgeleert werdenden Speichels; endlich Schwindel, Kurzathmigkeit, Fieberbewegungen mit starken urinösen Schweifsen, Schlafsucht, Zuckungen, Apoplexie, Steckflufs und so der Tod. Häufig ist aber die Harnabsonderung nur vermindert und dann die Diagnose schwer. Nur die geringe Menge des abgehenden Urines, im Verhältnifs zu dem genossenen Getränk, die fehlenden Beschwerden in der Blasengegend und die nicht statt findende Ausdehnung der Blase können hier Licht geben. Der Fall findet sich nicht ganz selten bei alten Leuten und veranlafst mannigfaltige Beschwerden, besonders Ophthalmien, herpetische Hautausschläge, Husten, Engbrüstigkeit, Anschwellung der Beine, selbst apoplectische Anfälle; auch wohl bei Kindern, die dann leicht wund werden und Hautausschläge bekommen. Das Uebel ist fast immer symptomatisch, entsteht leicht durch jeden heftigen Reiz auf Theile, die mit den Nieren in besonderer Sympathie stehen, daher durch Erkältung, zumal bei Kindern, nach unterdrückten Exanthemen, grofsen Vesicatorien; begleitet Rheumatismen, zumal wenn sie sich nicht gehörig ausbilden, heftige entzündliche oder nicht entzündliche Affectionen der Unterleibsorgane; gesellt sich natürlich leicht zu jeder stark vermehrten Ab- und Aussonderung; wird auch wohl durch allgemeine Nervenaffectionen veranlafst, bleibt daher nach apoplectischen Anfällen alter Leute zurück, geht hysterischen podagrischen Anfällen vorher, begleitet diese, gesellt sich zu Nervenfiebern. Seltener entsteht es durch ein idiopathisches Leiden der Nieren, besonders weil nicht leicht beide Nieren undurchgängig werden. Jedoch gesellt es sich wohl zu Nierenentzündungen, Vereiterungen, Verhärtungen, zu schleimigten Anhäufungen und steinigten Konkrementen in den Nieren; entsteht durch einen

Krampf in den Nieren, wo es plötzlich befällt, mit krampfartigen Schmerzen in der Nierengegend verbunden ist und nicht leicht lange dauert; bei alten Leuten und Wollüstlingen und nach starken Diureticis durch eine Nierenlähmung, wo es sich nur allmählig ausbildet, vorher ein wasserheller geruchloser Urin abgeht, alle örtliche Empfindungen fehlen und sich gern paralytische Zufälle der untern Extremitäten und Unterleibseingeweide, besonders hartnäckige Verstopfung damit verbinden; durch Verstopfung der den Urin absondernden Gefäfse von geronnenem Blute, wo Blutharnen vorhergegangen ist. Bei plethorischen Individuen stockt wohl das Blut in den Nierengefäfsen, besonders nach äufseren Gewaltthätigkeiten, starker Wärme, die auf die Nierengegend gewirkt haben, starken Anstrengungen, wo, höchstens unter Druck und Schwere in der Nierengegend, die Harnabsonderung sich ziemlich rasch vermindert. — Die Prognose ist ungünstig. Kommt die Urinabsonderung nicht bald wieder in Ordnung, so entstehen tödliche schleichende und hitzige Fieber (*Typhus urinosus*), Wassersuchten, schnell in Brand übergehende innere Entzündungen etc. — Die Behandlung richtet sich nach der Verschiedenheit der Ursachen. Man hebt die Nierenentzündung; leert bei Plethora und in den Nieren stockendem Geblüt, Blut aus, worauf die Urinabsonderung oft schon während das Blut fliefst zurückkehrt; reicht viel verdünnendes Getränk; bei Verstopfung der Urinwege durch Blutklümpchen sucht man diese, nach unter Blutharnen gegebenen Regeln aufzulösen und fortzuschaffen, und läfst aufserdem jede Körperanstrengung vermeiden; man sucht die Nierensteine und den zähen Schleim in den Nieren aufzulösen (v. Steinkrankheit); bei Krampf in den Nieren legt man Cataplasmen, macht flüchtige Einreibungen, zumal aus 1 Loth Terpenthinöl, 2 Quentchen frischem Eigelb und 6 Unz. Münzenwasser auf die Nierengegend, giebt viel erschlaffendes Getränk, An-

men wohl zuletzt an der Ausdehnung mit Antheil, und endlich fängt sich sogar die Urinabsonderung zu vermindern an. Der weitere Verlauf ist besonders nach den Ursachen verschieden. Verschliefsen diese den natürlichen Weg des Urines nicht, so widersezzen sich die Bauchmuskeln, das Zwerchfell und die übrigen Eingeweide einer weiteren Ausdehnung und der Urin fängt an, von Zeit zu Zeit durch die Urethra abzufliefsen, besonders nach einem äufseren Druck und Drang zum Harnlassen. Das dann oft lange fortdauernde Uebel kann hier, weil täglich die gehörige Menge Urin abgeht, leicht verkannt werden. Ist aber dem Urin sein natürlicher Weg gänzlich verschlossen, so platzt ohne vorhergehende Entzündung und Brand, wohl in seltenen Fällen die Blase; oder selbst die Absonderung des Urines fängt an zu leiden, wo sich dann urinös riechende Ausleerungen, Zuckungen, Steckflufs, Schlagflufs, *typhus urinosus* etc. einstellen; oder es bildet sich in den häufigeren Fällen eine rasch in Brand übergehende Blasenentzündung aus. Gemeiniglich ist hier der Ausgang tödlich. Nur, wenn sich etwa ein kleiner Brandfleck erzeugt und öffnet, erfolgt eine nicht gleich tödlich werdende Infiltration des Urines in die benachbarten Theile, daher in das Zellgewebe des Mittelfleisches, Hodensackes, der Bauchmuskeln. In seltenen Fällen sah man auch den Urin durch den Mastdarm, oder zumal bei Kindern, aus einer Geschwulst am Nabel abgehen.

Die Ursachen der Blasenurinverhaltung sind vierfach, wonach sich auch die Prognose und Behandlung richtet.

1) Die paralytische Urinverhaltung. Die Wege für den Urin sind hier offen, nur fehlt es der Blase an gehöriger Kraft, diesen auszutreiben. Der Katheter dringt hier ohne alle Schwierigkeiten in die Blase; die Gelegenheitsursachen sind von der Art, dafs sie leicht Schwäche und Lähmung der Blase erzeugen; es fehlen, wenigstens zu Anfang, schmerz-

oft gar nicht durch. Durch ihn und durch den in den Mastdarm gebrachten Finger ist kein mechanisches Hindernifs zu entdecken; es müfste sich denn die krampfhafte Urinverhaltung mit der aus mechanischen Ursachen verbinden. Befällt der Krampf vorzugsweise den Körper der Blase, so fühlt man diese als einen harten Körper durch das Mittelfleisch und von Zeit zu Zeit geht Urin, jedoch unter bedeutenden Beschwerden ab. Ist aber auch der Hals mit ergriffen, so geht bis nach geendigtem Anfalle auch nicht ein Tropfen ab, und das Einbringen des Katheters hat grofse Schwierigkeiten. In seltenen Fällen zieht sich die Blase nur theilweise zusammen und wird gleichsam in 2 Stücke getheilt, in deren obersten der Urin steckt. Das Uebel befällt gern schwächliche, hysterische, zu Koliken, Blutharnen geneigte Personen, besonders nach Gemüthsbewegungen, Erkältung zumal der Füfse und des Unterleibes, Gicht-, Wurmreiz, dem Genusse scharfer gährender Getränke, überhaupt den verschiedenen Diureticis. Es gesellt sich häufig zu Hämorrhoidalbeschwerden, Trippern, Blasensteinen, die wohl nie, wenigstens nicht allein den Blasenhals mechanisch verschliefsen. Die Urinverhaltung in den ersten Monaten der Schwangerschaft und die der Wöchnerinnen ist auch oft krampfhaft. Diese Art ist selten gefährlich, meistens vorübergehend, aber sehr zu Rückfällen geneigt. Bei langer Dauer und grofser Heftigkeit werden indessen die Zufälle sehr fürchterlich. Dann kann sich namentlich Entzündung hinzugesellen und dadurch der Ausgang unglücklich werden.

Die Behandlung erfordert Antispasmodica; daher: lauwarme ganze und halbe Bäder, die oft sehr rasch helfen; Dampfbäder; besänftigende Umschläge und Bähungen auf das Mittelfleisch aus Schierling, Bilsenkraut, Mohnköpfen; Einreibungen in dasselbe und die Inguina von flüchtigem Liniment mit Kampher und Opium, von dem oben unter Urinunterdrü-

in die Höhe drücken der Gebärmutter mit dem in die Scheide gebrachten Finger, heben hier oft das Uebel sehr schnell; wo nicht, so mufs man den Katheter einbringen. Urinverhaltungen während der Geburt verhütet man, wenn kurz vor der Entbindung der Urin gelassen wird, und ihn, will dieses nicht gehen, selbst mit dem Katheter abzapft. Gelingt es bei sehr verzögerter Geburt nicht bald den Urin in Flufs zu bringen, so mufs man, um den leicht tödlichen Folgen vorzubeugen, die Punction der Blase über den Schaambeinen vornehmen. Auch andre Geschwülste im Becken und Unterleibe, verhärteter Koth im Mastdarm etc. können durch Druck auf die Blase und ihren Hals mannigfaltige Urinbeschwerden und selbst Urinverhaltungen erregen. Aber freilich sind solche Fälle oft schwer zu erkennen und noch schwerer mit Glück zu behandeln. Harte Exkremente im Mastdarm mufs man indessen aufzulösen und auszuleeren suchen. Man gebe zu diesem Zwecke öftere erweichende Klystiere mit Zusatz von Butter, deren Beibringen aber oft Schwierigkeiten hat; bähe den After öfter mit öligten erweichenden Mitteln. In den andern Fällen mufs man durch den Katheter palliative Hülfe zu schaffen suchen. Geht auch dieser zuletzt nicht mehr durch, so ist gemeiniglich ein unglücklicher Ausgang nahe.

c) Veränderte Lage der Blase und der übrigen Eingeweide der Beckenhöle. Dahin gehört besonders der Urinblasenbruch. Liegt die Blase allein im Bruchsacke, so erregt ein Druck auf die Geschwulst Trieb zum Uriniren; diese wird, wenn kein Urin abgeht, gröfser, gespannter, durch den Abgang desselben aber kleiner, weicher; in ihr wird wohl deutlich Schwappung gefühlt; oft geht der Urin nur dann ab, wenn man sie drückt. Die etwas schwierigere Diagnose, wenn auch noch andere Eingeweide im Bruchsacke liegen, wird durch das Zurückbringen derselben erleichtert. Liegt nur ein Theil der Urin-

blase im Bruchsacke, so ist die Urinverhaltung wohl nur partiell. Der Urin fliefst dann in zwei Perioden ab, und nur erst in der zweiten senkt sich danach die Geschwulst. Palliative Hülfe verschafft hier der Katheter, welcher aber oft schwer durchgeht, radikale die Zurückbringung des Bruches und das Anlegen eines Bruchbandes. Bei vollkommener Urinverhaltung und wenn der Katheter nicht durchgeht, leert man durch einen in den Bruchsack gestofsenen Troikart den Urin aus, welches aber nur geschehen darf, wenn man ganz sicher in der Diagnose ist und nicht auch noch Gedärme im Bruchsacke liegen; sonst macht man die Bauchoperation. Der Blasenbruch durch die Mutterscheide mufs sogleich zurückgebracht, und sein Wiedervorfallen durch einen Mutterkranz verhütet werden. — Zuweilen dringt die innere Haut der Blase zwischen den Muskelfasern derselben durch, und nimmt das Bauchfell und die äufseren Bedeckungen mit. In solchen beutelförmigen Blasenerweiterungen steckt dann der Urin, und auch wohl Urinsteine erzeugen sich in ihnen. Die Diagnose ist freilich schwer, jedoch findet man hier wohl nicht eine einzige birnförmige Geschwulst über den Schaambeinen, sondern deren zwei und selbst mehrere. Eine grofse Schwäche der Wandungen der Urinblase, als Folge des öftern Zurückhaltens des Urines, erzeugt wohl das Uebel, daher man es vielleicht durch Uriniren, so wie Trieb dazu empfunden wird, verhütet. Das ausgebildete Uebel ist wohl unheilbar. — Bei Weibern drängt sich zuweilen die innere Haut des Blasenhalses durch die Harnröhre hervor, und erregt in der Scheide eine schwammigte, runde, häutige Geschwulst, in der zwar kein Urin enthalten ist, die aber durch die Verschliefsung der Urethra Harnverhaltung macht. Drängt sich die zugleich umgestülpte Urinblase durch die Urethra vor, so ist die Geschwulst immer gröfser, roth, gestreift, elastisch, mit Urin angefüllt, schwillt bei Körperanstrengungen stärker an, läfst sich wohl

mit dem Finger zurückdrücken, wo sich dann die Beschwerden vermindern, der Urin etwas freier abfliefst. Man bringt hier die vorgefallenen Theile zurück, und verhütet durch in die Urethra gelegte Kerzen, Ruhe und gelinde zusammenziehende Einspritzungen ihr neues Hervordringen. — Endlich veranlassen noch Mastdarm-, Scheiden-, Gebärmuttervorfälle und Zurückbiegungen dieser letzteren häufig Urinverhaltungen, wo man gleichfalls die Theile so bald als möglich in ihre natürliche Lage zurückbringen und sie darin erhalten mufs. Palliative Hülfe verschafft der Katheter und im Nothfall der Blasenstich.

Wenn übrigens diese verschiedenen verstopfenden Ursachen vollkommene Urinverhaltung erregen, so mufs sich wohl immer noch Krampf oder Entzündung hinzugesellen, die man aus schon hinreichend angegebenen Zeichen erkennt. Daher auch hier der Nutzen der Antispasmodica, und, jedoch seltener, der Antiphlogistica, auf die man sich selbst wohl allein beschränken mufs, da die verstopfende Ursache gar nicht, oder wenigstens nicht rasch genug zu heben ist. Oft findet sich auch zugleich noch Schwäche und Atonie der Blase, wo dann die bei der paralytischen Urinverhaltung angegebenen Mittel nützlich werden.

III. Urinverhaltung in der Harnröhre.

Ein Hindernifs in der Urethra verhindert hier die Ausleerung des Harnes aus der Blase, daher die Symptome die nehmlichen der Blasenverhaltung sind. Diese Hindernisse sind häufig venerischen Ursprungs und folgende die vorzüglichsten.

1) Entzündung der Harnröhre. Daher gesellen sich Urinverhaltungen zu heftigen Trippern, unvorsichtigem Katheterisiren, der Einbringung zu scharfer Bougies, zu zu scharfen Einspritzungen. Eine etwa statt findende Verengerung der Urethra setzt die Prädisposition. Jedoch ist nicht jede sich zu einer Harnröhrenentzündung und namentlich zum Tripper gesellende Urinverhaltung entzündlich, häufig, zum

Theil wenigstens, krampfhaft. Nur bei hartem, geschwollenem, bei der Berührung schmerzhaftem Mittelfleisch, gleichzeitigem Fieber, allmähliger Entstehung, etwa vermindertem Tripperausfluſs, hat man sie für entzündlich zu halten. Hier verfahre man antiphlogistisch, leere, zumal durch Blutigel an das Mittelfleisch, Blut aus, mache auf dieses und die Schaamgegend erweichende Breiumschläge. Die Anwendung des Katheters ist hier theils sehr schmerzhaft und schwierig, theils selten nöthig, da nach hinreichenden Blutausleerungen gemeiniglich der Urin zu flieſsen anfängt. Zuweilen muſs man indessen den Blasenstich machen. Für krampfhaft hat man eine sich zum Tripper gesellende Urinverhaltung zu halten, wenn die Konstitution reizbar, zu Krämpfen geneigt, das Mittelfleisch zwar hart gespannt, bei der äuſseren Berührung aber nicht schmerzhaft ist; eine krampfhafte Zusammenziehung der Blase empfunden wird, sich beim Drang zum Uriniren eine schmerzhafte Empfindung bis in die Eichel fortpflanzt, und von Zeit zu Zeit etwas Urin abgeht. Hier dienen die oben angegebenen Antispasmodica, besonders Opium mit Calomel, und sitzt der Krampf mehr in der Urethra, Einspritzungen von Mohnsaftauflösung, Einbringen mit dieser oder andern Antispasmodicis überzogenen Bougies. Auch hier ist das Einbringen des Katheters oft schwierig und bei gehöriger Anwendung der Antispasmodica selten nöthig.

2) Fremde Körper in der Harnröhre. Dahin gehören mit dem Urin abgehende Hydatiden, zäher Schleim, geronnene Blutklumpen, Eiterpfröpfe, besonders aber Steine, sitzen gebliebene Stückchen von Bougies etc. Bringt man den Katheter ein, und streicht dann mit dem Finger den Lauf der Harnröhre entlang, so entdeckt man die Stelle, wo der fremde Körper sitzt. Dadurch oder durch den angehaltenen und dann mit einiger Gewalt ausgestoſsenen Urin kann man selbst wohl die verstopfende Materie fort-

schaffen, Steine zuweilen auch künstlich ausziehen. Gelingt dieses nicht, so mufs die Urethra durch einen Schnitt geöffnet und der fremde Körper herausgenommen werden.

3) Verengerungen der Harnröhre. Sie sitzen am häufigsten in der Gegend des Bulbus, und die Urinverhaltung nahet hier immer nur langsam heran. Es kostet immer mehr Mühe den Urin in Flufs zu bringen, der Strahl desselben wird immer dünner, auch wohl gespalten. So dauert es dann Monate, selbst wohl Jahre, bis endlich nach einer Erkältung, starken Bewegung, Erhitzung, dem Beischlaf, einem Diätfehler eine völlige Urinverhaltung entsteht, die aber gemeiniglich bald den Antiphlogisticis oder Antispasmodicis weicht. Bald kommt sie aber und zwar immer öfter, zuletzt ohne alle bemerkbare Ursache wieder, wird so endlich anhaltend. Gemeiniglich entstehen diese Verengerungen durch eine Verdickung der inneren Haut der Harnröhre, seltener durch warzigte Auswüchse, sogenannte Karunkeln, oder durch quer durch die Urethra laufende Bänder. In der Regel sind sie späte Folgen einer früheren Tripperentzündung, entstehen aber auch wohl ursprünglich durch gichtische, rheumatische, scrophulöse Schärfen. In seltenen Fällen entstehen sie durch wirkliche Narben, und dann unmittelbar nach der Heilung eines Geschwüres in der Urethra. Den Sitz, die Ausdehnung, die Menge solcher Verengerungen, entdeckt man am besten durch das Einbringen einer Bougie, welche nur mit Mühe durch die verengerte Stelle dringt. Die gründliche Heilung solcher Stricturen gelingt selten. Selbst die Bougies wirken dagegen nur palliativ. Hinter der verengerten Stelle stockt natürlich der Urin leicht, dehnt daher die Urethra aus, reizt und entzündet diese durch seine Schärfe, wodurch dann wohl andauernder Tripperausflufs, Excoriationen, endlich wahre Geschwüre entstehen. Auch Steine oder Sand setzen sich wohl an dieser Stelle aus dem

Urin ab, der gemeiniglich übel riecht, trübe ist und einen weifslichten oder grauen Bodensatz macht. Entsteht unmittelbar hinter der verengerten Stelle eine rothe harte Geschwulst, die immer mehr an Gröfse zunimmt, so ist dann das Aufbrechen der Urethra nahe, welches Infiltrationen des Urines in die benachbarten Theile, und dadurch leicht üble, rasch in Brand übergehende, dadurch tödliche Entzündungen, oder wenigstens immer Urinfisteln veranlafst. Natürlich ist bei vollkommener Urinverhaltung rasche Hülfe nöthig. Gemeiniglich wird der Zustand zugleich krampfhaft oder entzündlich, daher wohl mit Fieber verbunden, die Harnröhre empfindlich, deutlich schmerzhaft sein. Man leere daher nach bereits gegebenen Regeln Blut aus, verfahre antiphlogistisch, verordne warme Bäder, Dampfbäder, Opium mit Calomel in starken Gaben, Klystiere mit Opium, Einreibungen von flüchtiger Salbe mit Opium, Quecksilbersalbe mit Kampher, Breiumschläge von gebratenen Zwiebeln, aromatischen Kräutern mit Bilsenkraut auf den hintern Theil der Harnröhre und auf das Mittelfleisch. Erst nachdem man diese Mittel 2 bis 3 Stunden ohne Erfolg gebraucht hat, versuche man eine hohle Bougie oder einen dünnen Katheter einzubringen. Gelingt dieses nicht bald und werden die Zufälle der Urinverhaltung immer dringender, so zögere man nicht zu lange mit dem Blasenstich, oder ist die verengerte Stelle diesseits des Bulbus, und fühlt man hinter der Verengerung deutlich die ausgedehnte Harnröhre, mit Eröffnung derselben. Ist es hingegen noch nicht bis zu einer völligen Urinverhaltung gekommen oder eine frühere gehoben, so suche man allmählig die Verengerung zu heben. Dieses geschiehet vorzüglich durch die Einbringung der Bougies oder Darmsaiten. Sie wirken wohl nur mechanisch und Einreibungen flüchtiger Salbe mit Kampher, der Quecksilbersalbe auf das Mittelfleisch und den untern Theil der Urethra unterstützen ihre Wirkung. Immer ist die Cur langwierig.

Das Weitere lehrt die Chirurgie. Schneller wirkt zwar das Aetzmittel, welches an der Stelle der Verengerung Eiterung und Auflösung der organischen Substanz hervorbringt, ist aber doch immer gefahrvoll, zumal bei sehr empfindlichen Individuen; eignet sich daher höchstens nur für sehr torpide Konstitutionen und wenn man durch gewöhnliche Bougies oder Darmsaiten seinen Zweck nicht erreichen kann. Das Weitere lehrt auch hier die Chirurgie.

4) Geschwulst der Prostata. Der Theil der Harnröhre, welcher durch diese Drüse geht, wird durch eine Anschwellung derselben zusammen gedrückt, verzerrt und so der freie Ausfluſs des Urines gehindert. Der Fall ist verschieden.

a) Entzündung der Prostata. Bei ihr zeigt sich ein heftiger, anhaltender und brennender Schmerz am hintern Theile der Harnröhre, über dem Mittelfleisch, der sich beim Druck und Stuhlgang, zu welchem wie zum Uriniren, immer heftiger Drang empfunden wird, vermehrt. Harter Darmkoth erhält auf der andern Seite durch die geschwollene Drüse, die man auch mit dem Finger durch den Mastdarm fühlen kann, einen Eindruck. Der Urin geht gar nicht oder nur tropfenweise ab. Je stärker bei Versuchen zum Harnen gedrückt wird, desto weniger kommt der Urin, und dieser überhaupt immer erst spät. Der Katheter steckt in der Gegend der Prostata und erregt hier heftige Schmerzen. Die Ursache ist gemeiniglich ein heftiger Tripper, seltener Hämorrhoidalreiz oder eine Quetschung des Mittelfleisches. Man muſs hier Blut ausleeren, besonders durch Blutigel an das Mittelfleisch und die Wurzel der Ruthe, dann Breiumschläge von erweichenden Kräutern aufs Mittelfleisch machen, erweichende Klystiere mit Opium, innerlich versüſstes Quecksilber mit Opium geben. Da die Entzündung sich nicht so rasch zertheilen läſst und der Urin doch nicht eher zu flieſsen anfängt, muſs man gemeiniglich den Katheter einbringen, welches aber

hier besonders schmerzhaft und schwierig ist, oder den Blasenstich machen.

b) Vereiterung der Vorsteherdrüse. In sie geht wohl bei Vernachlässigung oder unzweckmäſsiger Behandlung eine frühere Entzündung dieser Drüse über. Man hat sie zu vermuthen, wenn zwar, etwa nach 8 Tagen, die Heftigkeit der Zufälle unter Horripilationen abnimmt, aber die Urinverhaltung fortdauert und sich ein kleines Abendfieber zeigt. Nur wenn der Absceſs zwischen der Drüse und dem Mastdarm liegt, fühlt man ihn deutlich und kann ihn künstlich öffnen. Befindet er sich in den Bedeckungen der Drüse in einem einzigen Beutel, so öffnet er sich wohl in die Blase, oder wird durch das um den Urin abzuzapfen vorgenommene Einbringen des Katheters geöffnet, wo dann der Eiter bald mit dem Urin vermischt, bald rein abgeht. Ist der Eiter in der Drüse selbst eingeschlossen, so ist dieses am übelsten, denn dann findet er am schwersten einen Ausweg. Hat sich der Absceſs geöffnet, so lasse man den Katheter so lange in der Blase, bis kein Eiter mehr abgeht, mache selbst wohl in diesen täglich einige Male Einspritzungen von verdünntem Gerstenschleim. In den meisten Fällen, zumal bei gestopften Trippern als Ursache, ist es zweckmäſsig innerlich und äuſserlich Quecksilber anzuwenden.

c) Steinigte Concretionen in der Prostata. Sie gleichen den Urinsteinen, entstehen wenn Urin in diese Drüse oder in ihre Nähe dringt, sind schwer zu erkennen, werden aber wohl, wenn sie mit einer kleinen Spitze in der Urethra hervorragen, beim Einbringen des Katheters gefühlt und müssen nach den Regeln der Chirurgie ausgeschnitten werden.

d) Variköse Anschwellungen der Prostata. Sie sind wohl Folgen venerischer Ausschweifungen, des Miſsbrauches erhitzender Getränke, am häufigsten aber hämorrhoidalischer Natur, wo dann die Urinverhaltung immer allmählig entsteht, ihre

Anfälle periodisch mit Erscheinungen des Hämorrhoidaltriebes eintreten, besonders durch erhitzende Einflüsse rege werden, häufig Mastdarmhämorrhoiden vorhergingen. Durch den Mastdarm fühlt man die angeschwollene, weiche, unschmerzhafte Drüse. Die vollkommene Urinverhaltung, die sich fast immer nur bei eintretendem Hämorrhoidaltriebe zeigt, wird nach unter Hämorrhoiden gegebenen Regeln behandelt. Die fast immer nöthige Einbringung des Katheters erregt leicht eine heilsame Blutung. Diesen mufs man auch, um die Radikalcur zu bewirken, anhaltend liegen lassen; sie verzögert sich aber gemeiniglich Monate lang, und wird durch öftere Rückfälle unterbrochen (v. *Haemorrhoides*).

e) Scirrhöse Anschwellungen und Verhärtungen der Prostata. Die Zeichen sind die unter der entzündlichen Prostata angegebenen, nur dafs die durch den Mastdarm fühlbare Geschwulst härter, aber unschmerzhaft ist, keine Fieberbewegungen, kein schmerzhafter Drang zum Uriniren statt finden, und sich die Urinverhaltung nur sehr langsam ausbildet. Schwillt die ganze Drüse an, so wird die Geschwulst oft sehr bedeutend, schwillt sie nur theilweise an, so entstehen, je nachdem dieses mehr nach dem Mastdarm oder der Urethra hin der Fall ist, bald mehr, bald weniger Beschwerden beim Uriniren und Einbringen des Katheters, und die Anschwellung ist bald mehr, bald weniger, oft gar nicht durch den Mastdarm fühlbar. Häufig sind damit, zumal bei Alten, auch Desorganisationen der Blasenhäute verbunden. Dann ist der Urin bedeutend verändert und die Zufälle haben Aehnlichkeit mit denen des Blasensteines. Jedoch bleibt die Geschwulst in jeder Körperlage Monate und selbst Jahre die nehmliche; ein häufig beim Stein statt findender Kitzel in der Urethra und Eichel fehlt, und die Sonde entdeckt keinen Stein in der Blase. Am häufigsten ist das Uebel die späte Folge des Trippers, jedoch zuweilen auch arthritischen, scrophulö-

sen, herpetischen Ursprungs. Je mehr sich die Geschwulst nach dem Mastdarm zieht, desto besser. Hier macht sie nur Hämorrhoidalknoten, Hämorrhoidalflufs und Beschwerden beim Stuhlgang. Je mehr sie nach der Urethra dringt, desto schlimmer. Wenn hier Urinverhaltung entsteht, kann namentlich der Katheter nur schwer, oft gar nicht durchgebracht werden. Eine vollkommene Heilung gelingt selten. Geht auch hier die Drüse allmählig in Vereiterung über, so ist der Ausgang unter Zehrfieber meistens unglücklich. Gelingt, wie häufig, bei völliger Urinverhaltung das Einbringen des Katheters nicht bald, so mufs man die Punction der Blase machen. Aufserdem versuche man die Zertheilung der Verhärtung. Ist sie wahrscheinlich die Folge eines früheren Trippers, so mache man fortgesetzte Einreibungen von flüchtiger Salbe, Mercurialsalbe auf das Mittelfleisch, lege auf dieses ein möglicht lange in Eiterung zu erhaltendes Blasenpflaster, suche allenfalls durch das Einbringen einer einfachen Bougie einen Tripperausflufs zu erregen. Bei veralteten, schon seit Jahren dauernden Verhärtungen, versuche man bei venerischem Verdacht innerlich Quecksilber, welches aber doch selten viel leistet, bei scrophulöser Natur, Seebäder, gebrannten Meerschwamm mit Mercur, Cicuta. Empirisch werden gerühmt: Ein Haarseil, öftere Blasenpflaster und Einreibungen flüchtiger Salbe ins Mittelfleisch, eine Abkochung des Seidelbastes, der Schierling in grofsen Gaben. Jedoch erfordern alle diese auflösenden Mittel einige Behutsamkeit, da sie durch ihren Reiz wohl den Uebergang in Vereiterung befördern können. Die vorzüglichste Hülfe ist aber auch hier von dem fortgesetzten Gebrauch des Katheters, der Bougies oder Darmsaiten zu erwarten, wobei man aber immer sehr beharrlich sein mufs. Hilft alles nichts und werden die Zufälle immer dringender, so mufs man die Harnröhre und Prostata seitwärts spalten, und in den Schnitt eine biegsame Röhre legen.

Gegen eine exulcerirte Prostata will man die Bährentraube mit Erfolg gebraucht haben.

5) Es giebt noch einige selten vorkommende Ursachen der Urinverhaltung, die nur kurz genannt zu werden brauchen. Verstopfung der Urethra durch zähen Schleim, zumal bei Neugeborenen, den man leicht mit einem feuchten Schwamm wegwischen kann. Eine angeborene Phimosis, eine Verschliefsung der Harnröhrenöffnung durch eine Membran und eine gar nicht perforirte Eichel, wo nur eine Operation Hülfe schaffen kann. Ein widernatürlich grofses Hymen, welches auch die Urethra verschliefst. Wassersüchtige Anschwellungen, Luftgeschwülste, Pulsader-Geschwülste, selbst eine heftige *Gonorrhoea chordata*. Ein schlecht angelegter, die Urethra zusammendrückender Mutterkranz. Eine Zerreifsung der Harnröhre durch äufsere Gewaltthätigkeit, der Beischlaf bei einem heftigen Tripper. Eine Verhärtung oder auch nur eine vorübergehende Anschwellung der Saamenbläschen, welche zuweilen bei sehr saamenreichen Individuen, zumal nach einer fehlgeschlagenen Saamenentleerung entsteht, wo magere Diät, sorgfaltige Vermeidung jedes wollüstigen Reizes und besonders Kampher innerlich und äufserlich nützen.

Das Unvermögen den Urin zu halten.

(*Incontinentia urinae, Enuresis*)

Der Urin geht hier unwillkührlich, ohne Schmerzen, zuweilen unaufhörlich tröpfelnd und unbewufst, zuweilen stofsweise, aber gewaltsam ab. Diese verschiedenen Arten und Grade des Uebels werden besonders durch die Ursachen bedingt, nach welchen man drei Arten festsetzen kann.

1) *Enuresis paralytica*. Der Schliefsmuskel der Blase ist hier schwach oder gar gelähmt, daher der Urin unaufhörlich durch den offenstehenden Blasenhals abfliefst. Bei Frauenzimmern ist Verwechselung mit

Enuresis aus mechanischen Ursachen möglich, und bei Männern verbindet sich wohl ein Unvermögen den Urin zu halten mit paralytischer Urinverhaltung, wo nehmlich durch Widerstand der Bauchmuskeln und der Blasenhäute, wenn die Ausdehnung der Blase einen gewissen Grad erreicht hat, der Urin beständig tropfenweise abgeht. Häufig gesellt sich diese Art zu Schlagflüssen oder bleibt nach diesen zurück, zu Hemiplegien, Kopfwassersucht, Erschütterungen und Verletzungen des Gehirnes und Rückenmarkes, hohen Graden des Typhus etc. Man sah es nach sehr kalten Bädern zurückbleiben. Allein örtlichen Ursprungs ist es, wenn es nach schweren Geburten, lange im Blasenhalse sitzen gebliebenen Urinsteinen, nach Ausdehnung des Blasenhalses bei der Steinoperation zurückbleibt. Am häufigsten ist es, zumal bei Wollüstlingen, Folge der Schwäche des höheren Alters. Viele dieser Ursachen können übrigens auch, wenn sie mehr auf den Körper der Blase wirken, Urinverhaltung machen, weswegen diese nicht selten mit Enuresis gleichzeitig oder abwechselnd vorkommt. Die Heilung ist immer schwer, oft unmöglich. Die allein örtliche Lähmung wird nicht tödlich, nur äufserst lästig, verursacht namentlich leicht Jucken, Brennen, Excoriationen, Exulcerationen und grindigte Ausschläge an den Theilen, die beständig von dem Urin feucht erhalten werden. Die Enuresis aus allgemeinen Ursachen ist oft gefährlich, besonders wenn sie sich zu typhösen Fiebern gesellt. — Ist die Lähmung der Blase Folge einer allgemeinen, so mufs diese natürlich zuerst gehoben werden (v. *Paralysis*, *Apoplexia*, *Typhus*). Bleibt sie danach zurück, oder ist sie gleich anfangs nur örtlich, so dienen fast alle unter der paralytischen Urinverhaltung angegebenen Mittel, nach Erfahrung besonders: Alaun alle 4 Stunden zu ½ Quentch., mit 10 Gran arabischem Gummi; Alaunmolken; Chinapulver in starken Gaben; Kanthariden-tinctur zu 15 bis 20 Tropfen mit Mandelmilch; äufser-

lich: kalte Bähungen auf die Füfse und Schaamgegend; kaltes Wasser aus dem Brunnen, auf das Mittelfleisch und die Schaamgegend gepumpt; kalte Einspritzungen in die Blase; in die Mutterscheide gelegte, mit kaltem Wasser befeuchtete Schwämme; das Tropfbad auf die Schaambeine; Elektricität und Galvanismus; Einreibungen von Salben aus Cacaobutter, Lavendel-, Muskatennufsöl, einer Mischung aus Kantha名dentinctur, Hirschhorngeist, *Sp. serpylli*, Petroleum, ins Rückgrat, Heiligbein, Mittelfleisch, in die Blasengegend; eine Abkochung von aromatischen, zusammenziehenden Kräutern, mit Wein oder Branntwein zu Bähungen, oder vermittelst eines Schwammes in die Scheide gebracht. Ist das Uebel unheilbar, so sucht man wenigstens durch mechanische Mittel die Beschwerden zu mindern. Dieses ist leichter bei Männern als bei Frauen, und geschieht entweder durch Zusammendrücken der Harnröhre oder durch Behälter, die den tropfenweise abgehenden Urin in sich aufnehmen. Die Harnbehälter verdienen vor den Zurückhaltern in der Regel den Vorzug. Am ersten sind letztere noch bei Frauenzimmern anwendbar. Das Weitere lehrt hier die Chirurgie und die Verbandlehre.

2) *Enuresis mechanica.* Ihr liegen örtliche Fehler der Organisation zum Grunde. Viele bereits unter der Urinverhaltung angegebene, können auch häufig ein Unvermögen den Urin zu halten veranlassen, daher vorzüglich: Druck der schwangern Gebärmutter oder anderer Geschwülste in der Becken- und Bauchhöle auf den Körper der Blase; Anhäufung von vielem Darmkoth in den dicken Gedärmen, besonders im Mastdarm; sackförmige Erweiterungen der Blase; Blasenbrüche und Vorfälle; Vorfälle des Mastdarmes, der Scheide, Gebärmutter und Umbiegungen dieser letzteren; Blasensteine; Verdickungen und Geschwülste der Blasenhäute; Mastdarmfisteln etc. Diese Ursachen treiben theils durch ihren Druck den Urin aus

der Blase, theils verzerren sie den Blasenhals, theils bewirken sie durch ihren Reiz beständigen Trieb zum Harnen. Häufig wechselt bei ihnen Enuresis mit Ischurie ab. Dahin gehören ferner auch Zerstohrungen des Schliefsmuskels der Blase durch ein Geschwür, angeborne Verschliefsung der Urinwege und Abgang des Urines auf einem ungewöhnlichen Wege; in die Urethra oder Urinblase dringende Fisteln, unter denen besonders die aus der letzteren in die Mutterscheide dringenden einer Erwähnung verdienen. Sie entstehen gemeiniglich bei schweren Geburten durch Zerreifsung, oder durch Entzündung und Brand in der Mutterscheide, und werden leicht entdeckt, wenn man einen Finger in die Vagina und einen Katheter in die Urethra bringt, aber bei vernachlässigter örtlicher Untersuchung übersehen, wo dann die dadurch entstehende Enuresis wohl für rein paralytisch gehalten wird. Nur selten ist dieses mechanische Unvermögen den Urin zu halten heilbar, erregt auch häufig, nach Verschiedenheit der Ursache, anderweitige, selbst wohl einen unglücklichen Ausgang herbeiführende Beschwerden. Die Behandlung mufs sich daher gemeiniglich auf die palliative beschränken. Man sucht nehmlich durch mechanische Mittel die mit dem beständigen Abgang des Urines verbundenen Beschwerden zu heben. Was allenfalls zur Radikalcur unternommen werden kann, lehrt die Chirurgie. Am ersten darf man noch aus der Blase in den Mastdarm dringende Fisteln zu heilen hoffen.

3) *Enuresis spastica.* Sie ist gemeiniglich nicht andauernd. Nur von Zeit zu Zeit entsteht plötzlich ein so heftiger Reiz zum Harnen, dafs das Nachtgeschirr nicht erreicht werden kann. Frauenzimmer und Kinder sind dem Uebel besonders häufig ausgesetzt; bei letzteren wird es wohl sehr mit Unrecht für moralisch gehalten und durch Strenge, selbst Prügel behandelt. Erstere haben wohl eine so grofse Reizbarkeit der Urinwerkzeuge, dafs ihnen der Urin bei kleinen

Gemüthsbewegungen, Geräusch, einer angenehmen Musik wider Willen abgeht. Oft rührt das Uebel von einem auf die Blase wirkenden Reiz her, etwa von Würmern, Hämorrhoidalbeschwerden, unterdrückter Menstruation, Gicht, unterdrückten Hautausschlägen. Kann man keinen solchen Reiz ausfindig machen, oder hat gegen einen vermeindlichen ohne Erfolg gewirkt, so suche man die allzugroſse Empfindlichkeit der Urinwerkzeuge durch Mohnsaft, warme Bäder, krampfstillende Bähungen und Einreibungen auf das Mittelfleisch, das Heiligbein, die Blasengegend, durch antispasmodische Klystiere zu heben. In besonderm Rufe steht die Bährentraube zu 1 Scrup. bis 1 Drachm. täglich 2 bis 3mal und der frisch ausgepreſste Saft von *Mesembryanthemum crystallinum*. Oft ist das Uebel auch nur symptomatisch, gesellt sich zu hysterischen Krämpfen, der Fallsucht, dem Stickhusten, dem Krampfhusten Erwachsener. Oft finden selbst örtliche organische Fehler statt, welche durch ihren Reiz auf die Blase wirken, daher auch bei dieser Art eine örtliche Untersuchung nicht unterlassen werden darf.

4) *Enuresis nocturna*. Sie findet sich besonders bei Kindern, der Urin läuft entweder im Schlafen unbewuſst oder unter Träumen, als werde in den Nachttopf, in eine Ecke urinirt, ab. Bei Kindern ist freilich das Uebel oft moralisch; oft ist aber auch ihr Schlaf so fest, daſs der Trieb zum Harnen sie nicht erweckt. Hier verliert es sich gemeiniglich im reiferen Alter, zumal wenn man gegen Abend nicht zu viel trinken und kurz vor dem Schlafengehen sorgfältig uriniren laſst. Bei Abgang unter Träumen suche man eine *idea socia* zu erregen, die jedesmal Erwachen bewirkt, lasse auch bei Tage den Urin so lange als möglich anhalten, damit die Ausdehnbarkeit der Blase zunimmt, daher in der Nacht eine mäſsige Anhäufung des Urines nicht gleich Trieb zum Harnen erregt. Helfen diese leichtern Mittel nicht, so versuche man bei Erwachsenen die Kanthariden, alle Abende

zu $\frac{1}{4}$ Gran mit Mandelmilch, mehrere Wochen fortgesetzt, gebe bei allgemeiner Schwäche China. Hat man vielleicht Grund auf eine krankhafte Reizbarkeit der Blase zu schliefsen, so gebe man kurz vor Schlafengehen 1 Gran Opium oder einige Gran Ipecacuanha.

Die Harnruhr (*Diabetes*).

Knebel: Materialien zur theoret. und pract. Arzneik. Breslau 1800. Müller: Beschreibung der Harnruhr. Frankf. am M. 1800. Reil: Fieberlehre. B. 3. p. 456. P. Frank: epitome. Vol. V. p. 38. Rollo: der diabetes mellitus; mit chim. Vers. v. Cruikshank über den Urin und Zucker; a. d. Engl. v. Heidmann. Wien 1801.

Das im Ganzen seltene Uebel besteht in einer anhaltend abnorm vermehrten Ab- und Aussonderung des Urines, wodurch Nahrungsstoff in Gestalt einer Gallerte oder des Zuckers ausgeleert wird, wovon Abzehrung des Körpers die baldige Folge ist.

Erscheinungen und Verlauf der wahren zuckerartigen Harnruhr sind folgende. Oft gehen gestörte Verrichtungen der Verdauungsorgane lange, selbst Monate vorher, als: Zufälle der Säure in den ersten Wegen, verminderte Efslust, Erbrechen, Mattigkeit, Abmagerung, grindigte Ausschläge an verschiedenen Theilen, dicke Oberlippe, geschwollene Drüsen und andre scrophulöse Zufälle, trockner Husten, Brustbeklemmung. Hier entwickelt sich das Uebel langsam, und sein erster Anfang wird wohl übersehen. In andern Fällen befällt es ziemlich plötzlich ohne Vorboten. Wesentliche Symptome der ausgebildeten Harnruhr sind:

1) Starke Efslust. Sie soll oft das erste Symptom sein, wohl zu hohen Graden steigen und sich erst kurz vor dem Tode verlieren. Verdauung und Kothbereitung sind dabei meistens gut. Jedoch wechselt sie zuweilen mit Appetitlosigkeit ab, ist mit Säure und Brennen im Magen verbunden.

2) Heftiger Durst. Er steht mit der Heftigkeit der Krankheit im genauesten Verhältnifs, dauert fast ununterbrochen fort, wird immer heftiger, kurz vor dem Tode am quälendsten, ist gemeiniglich nicht mit Trockenheit der Mundhöle verbunden, verursacht ungeheure Qualen, kann nur wenig durch Getränk, eher noch durch zweckmäfsige Diät und Arzneimittel gemindert werden. Nur in seltenen Fällen soll er gefehlt haben, selbst Wasserscheu mit Harnruhr verbunden gewesen sein.

3) Veränderte Urinabsonderung, die wohl ziemlich gleichzeitig mit dem Durste und dem Hunger eintreten mag. Die Menge des weggelassenen Harnes ist oft bedeutender, als die der genossenen Speisen und Getränke, ja selbst als die gleichzeitige Abnahme der Schwere des Körpers, welches nur aus einer vermehrten Einsaugung der Haut und Lungen erklärt werden kann. Zuweilen wird aber auch nicht mehr Urin gelassen, als getrunken. Zuweilen ist selbst, bei allen übrigen Symptomen und namentlich einer fehlerhaften Mischung des Harnes, die Menge desselben vermindert, welchen Fall man *diabetes decipiens* genannt hat. Dabei sieht der Urin hell, serös, oft auch trübe, molkigt, milchigt, gelblicht oder grünlicht aus, riecht angenehm sauersüfs, beinahe wie Veilchen, nach andern wie Fleischbrühe, schmeckt süfs, wie verdünnter Honig oder Birkenwasser. Beim Abrauchen stöfst er wohlriechende Dünste aus, der dicklichte Rückstand hat Geruch und Geschmack des Honigs, geht leicht in eine saure und weinigte Gährung, dagegen erst spät in fauligte Verderbnifs über. Untersucht man ihn chemisch, so findet sich von den gewöhnlichen Bestandtheilen des Harnes darin kaum eine Spur. Dagegen ist er sehr reich an Zuckerstoff, der, wenn man ihn abraucht, als ein syrupartiger, der Manna, den Pflanzenextracten ähnlicher Rückstand zurückbleibt. Das Blut diabetischer Kranken enthält gar keine phosphorischen

und ammoniakalischen Theile, auch wenig Faserstoff, aber viel Serum. Zuweilen ist das Uriniren beschwerlich, mit der Empfindung, als senke sich eine kalte Flüssigkeit von den Nieren zur Blase herab, Brennen des Magens und der Eingeweide, Schmerzen in den Waden und Füfsen verbunden. Zuweilen entstehen unter sich abwechselnd Urinverhaltung und Unvermögen den Urin zu halten. Häufig geht auch der Harn ohne alle Beschwerden ab, und der Trieb zum uriniren befällt so plötzlich, dafs kaum das Nachtgeschirr erreicht werden kann. Manche müssen gleich nach dem Trinken, manche besonders die Nacht über viel uriniren.

Im Verlaufe der Krankheit zeigen sich noch mehrere andre Symptome, Immer bald schwinden unter Abmagerung die Kräfte bedeutend, so dafs Stehen und Gehen sauer werden, endlich das Bette gehütet werden mufs. Zuletzt stellt sich Gleichgültigkeit und Stumpfheit der Sinne ein. Das Vermögen zum Beischlaf geht gemeiniglich gleich zu Anfang verloren. Nicht selten schwillt und entzündet sich die Vorhaut, wodurch wohl Phimosis entsteht. Die Eichel schält sich von Zeit zu Zeit ab, wird wohl wund und exulcerirt, überzieht sich mit einer käsigten Materie. Das Zahnfleisch ist meistens roth, angeschwollen, die Zunge weifs belegt, zuweilen schwarz. Die Zähne werden stumpf, wie locker. Meistens wird viel zäher, widerlich süfslicht schmeckender, weifser Schleim ausgeworfen. Die Stimme ist rauh oder schwach und unvernehmlich; die Haut immer rauh, trocken, spröde; zuweilen wird sie schuppigt; brennend heifs, mit schuppigten Ausschlägen bedeckt und unempfindlich. Die Einsaugung auf ihr ist nicht selten deutlich vermehrt, die Ausdünstung immer widernatürlich vermindert. Oft entsteht, zumal gegen das Ende, völlige Schlaflosigkeit; wenigstens wird der Schlaf fast immer durch den heftigen Durst und den öfteren Trieb zu harnen unterbrochen. Der Puls schlägt in der Regel weich

und ungewöhnlich langsam. Der Athem wird wohl etwas beschleunigt, womit eine beifsend brennende Hitze in der Brust verbunden ist.

Der Verlauf des Uebels ist meistens chronisch bis zu Jahren. Es macht wohl Remissionen, selbst Intermissionen, wo dann Geruch, Geschmack und Menge des gelassenen Harnes wieder natürlich werden. Jedoch beobachtete man auch acute Harnruhren, die in einer bis fünf Wochen tödlich wurden. Nach einiger Dauer gesellt sich fast immer ein schleichendes Abendfieber hinzu. Man beobachtete selbst gleich zu Anfang einen dreitägigen Fiebertypus. Bei herannahendem unglücklichen Ausgang sinken die Kräfte immer mehr; es entstehen hydropische Zufälle an den Füfsen, unter der Haut, in den verschiedenen Hölen, Ohnmachten, Zuckungen, Delirien, Sopor, Paralysen einzelner Theile, besonders häufig ein mit schleimigtem, wohl deutlich eiterartigem Auswurfe verbundener Husten.

Bei der sogenannten geschmacklosen Harnruhr (*diabetes insipidus*), schmeckt der Urin fade, nicht süfslicht, und hinterläfst beim Abdampfen keinen süfslichten Stoff. Von Einigen wird sie geleugnet, indessen scheinen wiederholte Beobachtungen für ihre Existenz zu sprechen. Allein sie ist seltener, als die honigartige Harnruhr, vielleicht auch zwischen beiden kein wesentlicher Unterschied. Eine geht vielleicht in die andre über. Auch hat man wohl zuweilen eine vorübergehend und symptomatisch vermehrte Harnabsonderung für eine solche geschmacklose Harnruhr gehalten.

Man soll den Diabetes auch leicht mit der Chylurie (*coeliaca urinalis*), bei der der Milchsaft gleich nach der Verdauung unverändert mit dem Urin abgeht, verwechseln können. Eine solche giebt es aber wohl kaum, und der milchweifse Stoff, den man im Urin antraf, war wohl immer Eiter oder Schleim. Käme sie aber vor, so müfste sie, da auch bei ihr der

Abgang von Nahrungsstoff durch den Urin statt fände, als eine Abart des Diabetes betrachtet werden.

Die Harnlienterie (*lienteria urinalis*), wo bald nach dem Genusse des Getränkes dieses unverändert wieder mit dem Urin abgehen soll, wovon ältere Aerzte mehrere, freilich fabelhaft klingende Beispiele erzählen, würde sich wohl von der Harnruhr immer durch hinreichend wesentliche Merkmale unterscheiden.

Die Nosologie der Harnruhr ist auch sehr mangelhaft. Die Meinung, das Uebel beruhe allein auf Schwäche und Erschlaffung der Nieren und Erweiterung ihrer Gefäfse, ist sicher unrichtig. Dagegen sprechen namentlich: das schnelle Entstehen; die immer fehlenden Gelegenheitsursachen einer solchen Schwäche; das sich nach deutlicher Schwäche der Nieren, z. B. Blutharnen, niemals zeigende Uebel; seine Remissionen und Intermissionen; die selten zuträgliche, oft schädliche Anwendung der Roborantia, namentlich der China. Fand man in Leichnamen die Nieren grofs, schlaff, ihre Gefäfse sehr erweitert, so war dieses wohl Wirkung, nicht Ursache der Krankheit. Mehr hat die Meinung der Entstehung des Uebels durch Krampf und einen auf die Nieren wirkenden Reiz für sich, wovon die vermehrte Urinabsonderung Folge ist. Für sie sprechen: mehrere bestimmte Gelegenheitsursachen, die durch Reiz wirken, durch dessen Entfernung, oder, kennt man ihn nicht, durch Antispasmodica oft Nutzen geschafft wird; das Nachlassende und manche deutlich krampfhafte Symptome des Uebels, nach deren Eintritt man häufig einen stark vermehrten Urinabgang bemerkte; selbst der offenbar krampfhafte Durst, da trinken nichts dagegen ausrichtet. Indessen läfst sich doch aus der Wirkung eines solchen Reizes auf die Nieren die Entstehung des Uebels nicht allein erklären, es müfste dann häufiger sein. Auch können das rasch eintretende Allgemeinleiden, die Abmagerung, die spröde trockne Haut, vermehrte Efsbegierde, der mit dem Urin in

so grofser Menge abgehende Zuckerstoff, der oft süfse Geruch und Geschmack des Speichels, selbst des Blutes, in denen man ebenfalls Zuckerstoff fand, unmöglich allein durch eine veränderte Absonderung der Nieren erzeugt werden. Die Erzeugung des Zuckerstoffes oder wenigstens eine Vorbereitung zu ihr, mufs nothwendig noch anderswo, als in den Nieren statt finden. Nach einigen soll beim Diabetes die Hautausdünstung nicht gehörig erfolgen, aber die Thätigkeit der Saugadern in der Haut und in den Hölen des Körpers überspannt sein. Man hat, wie bei der Hundswuth, ein eigenes Gift, wodurch ein Fieber des Saugadersystemes und eine widernatürliche Thätigkeit desselben erzeugt wird, angenommen. Es soll eine rückgängige Bewegung der Saugadern, vom *ductus thoracicus* zu den Nieren, wodurch folglich der Milchsaft nicht zu diesem gelangt, sondern durch die Nieren ausgeleert wird, statt finden. Man glaubt, es finde ein permanenter Hautkrampf statt, welcher die Verdünstung der wässerigten Feuchtigkeiten durch die Haut hindre, die dann zu den Nieren geleitet würden. Der Zuckergehalt und die helle Farbe des Urines sollen von Mangel an Galle herrühren. Alle diese Erklärungsarten sind aber höchst hypothetisch, erklären den starken Gehalt des Urines an Zuckerstoff nur sehr gezwungen und führen zu keinen practischen Resultaten. Dieses ist eher bei einer neueren Hypothese der Fall, nach welcher die Harnruhr durch eine krankhaft vermehrte Thätigkeit des Magens, überhaupt durch eine nicht gehörige thierische Assimilation, wodurch eine Hyperoxygenation des Systemes erzeugt, deswegen aus den Nahrungsmitteln den Zuckerstoff in Uebermaafs entwickelt, und dieser unverändert durch die Urinwerkzeuge ausgeleert wird, entstehen soll. Am zweckmäfsigsten ist es wohl, die Harnruhr als eine allgemeine Affection oder Cachexie der Lymphgefäfse und ab- und aussondernden Organe zu betrachten, welche sich gleichsam stufenweise durch unvollkom-

mene Assimilation und Animalisirung des Nahrungsstoffes, Absonderung und Ausscheidung des Zuckerstoffes und als eine natürliche Folge davon, durch eine Zersetzung der festen Theile des Organismus zu erkennen giebt. Der erste dieser Momente, die unvollkommene Assimilation und Animalisirung, offenbart sich durch die beschriebenen mannigfaltigen gestörten Verrichtungen der Verdauungsorgane. Der zweite Moment, die Absonderung und Ausscheidung des Zuckerstoffes, welche als Folge des ersten Momentes eintreten, weil den absondernden Organen ungewöhnlich viel nicht normal gemischter Stoff zugeführt wird, erfolgt immer durch die Nieren, in denen dabei aus freilich unbekannten Ursachen eine krankhafte Sekretion statt findet, die eben von der Art ist, dafs sie Zuckerstoff erzeugt. In einigen andern Uebeln, denen ähnliche pathologische Verhältnisse zum Grunde liegen, sondern dann wohl andre Organe den Zuckerstoff ab und leeren ihn aus. So giebt es honigsüfse Schweifse; und vielleicht leert jeder colliquativer Schweifs Nahrungsstoff aus. Der Auswurf mancher Lungensüchtigen schmeckt ekelhaft süfs. Auch in manchen chronischen Durchfällen, die ungewöhnlich rasch Abmagerung herbei führen, wird vielleicht Zuckerstoff ausgeleert. Ja man sah selbst wohl diese und ähnliche Uebel mit wahrer Harnruhr abwechseln, sie auf diese folgen oder umgekehrt. Vielleicht, dafs folglich die Harnruhr nur eine eigene Art einer grofsen, aber noch sehr unbekannten, wenig erforschten Krankheitsgattung ausmacht. Die geschmacklose Harnruhr wäre dann nur ein gelinderer Grad jener unvollkommenen Assimilation und Animalisation und der perversen Sekretion der Nieren. Der dritte Moment endlich, die bedeutende und schnelle Abmagerung, ist wohl nicht allein die Folge einer mangelhaften Ernährung, sondern auch eine wahre Zersetzung der festen Theile, wie sie bei allen sogenannten Zehrungen statt findet. Hier

gehen dann die zersetzten thierischen Stoffe nach den Nieren und werden zur Bereitung des Zuckerstoffes verwendet, in andern Zehrkrankheiten aber nach der Haut, dem Darmkanal, den Lungen u. s. w.

Die Leichenöffnungen gaben bis jetzt keinen näheren Aufschlufs über die Natur des Uebels. Was man fand, war wohl mehr Folge als veranlassende Ursache; als: welke, erschlaffte, poröse, vereiterte, mit Steinen angefüllte Nieren; ihre Substanz ungewöhnlich gefäfsreich; ihre Gefäfse mit vielem Blute angefüllt; ausgedehnte verzerrte Ureteren; verdickte und verhärtete Blasenhäute; Erweichung fast aller Knochen; krankhafter Zustand der Gekrösedrüsen; verhärtete, mit vieler Galle angefüllte Leber; ungewöhnlich schlaffe Saugadern, Muskeln und Zellgewebe u. s. w.

Eine eigene prädisponirende Ursache scheint nicht statt zu finden; denn man fand das Uebel in jedem Lebensalter, bei jeder Leibesbeschaffenheit, jedoch besonders häufig bei Männern und scrophulösen Subjecten, auch wohl bei mehreren Mitgliedern der nehmlichen Familie. In einem Falle bewies es sich ansteckend. Es soll vorzugsweise bei Individuen entstehen, die eine grofse Thätigkeit des Magens haben, wodurch sie zu vielem Essen gemischter Dinge, überhaupt zu schwelgerischer Lebensweise veranlafst werden. Bei fehlerhafter Ernährung scheinen niederdrückende Gemüthsaffecte, starke körperliche und geistige Anstrengungen, schneller Wechsel der Temperatur die Entstehung der Harnruhr zu begünstigen. Als bestimmte Gelegenheitsursachen will man den Mifsbrauch wässerigter, warmer Getränke, starker diuretischer Dinge, zumal des Apfelweines, übermäfsigen Beischlaf, starke Blutausleerungen beobachtet haben. In der Regel mögte wohl das Zusammentreffen mehrerer stark schwächender Schädlichkeiten zu dem Entstehen des Uebels beitragen. Zuweilen wird dieses offenbar durch bestimmte Reize erzeugt, z. B.

durch Gicht, schnell zugeheilte alte Geschwüre, schlecht behandelte kalte Fieber, Durchnässung nach starker Erhitzung, Exantheme, Gallenreiz, übel behandelte Krätze, unterdrückte Menstruation, Eingeweidewürmer etc.

Die Prognose ist ungünstig, der Diabetes in der Regel tödlich. Eine zweckmäfsige Behandlung und Diät vermag zwar wohl die Symptome mehr oder weniger verschwinden zu machen. Allein leicht entstehen einen schnellen unglücklichen Ausgang herbei führende Rückfälle. Der *diabetes insipidus* scheint als geringerer Grad leichter heilbar, als der *mellitus*. Manche Beispiele glücklicher Heilungen sind verdächtig; denn man verwechselte vielleicht vorübergehend vermehrte Harnabsonderungen mit der wahren Harnruhr. Alte sterben früher als Junge. Lange dauernde Harnruhr erregt örtliche Krankheiten der Nieren, übrigen Unterleibsorgane, selbst der Lungen und wird wohl besonders durch diese unheilbar. Bei hinzutretendem Zehrfieber wird die Gefahr dringend.

Die Behandlung. Zuerst suche man irgend eine bestimmte Gelegenheitsursache ausfindig zu machen und entferne sie. Am häufigsten wird man wohl eine rheumatisch-gichtische Disposition finden, und deutliche Erkältung, gestörte Hautfunctionen werden vorhergegangen sein. Daher der grofse Nutzen auch wohl empirisch empfohlener antirheumatischer antiarthritischer Mittel. So heilte man eine deutlich nach Erkältung entstandene, mit ziehenden Schmerzen in den Gliedern und der Nierengegend verbundene Harnruhr, durch Antimonialia, Bäder, und unter scorbutischem Zustande sich zeigende Rückfälle durch anhaltend gebrauchten Malztrank; eine nach einem intermittirenden, schlecht behandelten Gallenfieber entstandene und mit einem ängstlichen Gefühl in der Magengegend verbundene, durch ein einziges viele galligte Stoffe ausleerendes Brechmittel.

Kann man keine bestimmte Ursache ausfindig machen, so wendet man Mittel an, die sich nach Erfahrung besonders nützlich bewiesen, nimmt dabei aber doch auch auf die begleitenden Umstände Rücksicht. Je deutlicher daher ein nie ganz fehlender krampfhafter Zustand hervortritt, desto eher gebe man Antispasmodica. Man versuche dann namentlich den Kampher in Emulsion, täglich zu 10 bis 12 Gran, Baldrian mit Brechweinstein, stinkenden Asant, rothen Fingerhut, Ipecacuanha in kleinen oder leichtes Erbrechen erregenden Gaben, welche Mittel alle einzelne Erfahrungen für sich haben. Bei bedeutender Entkräftung und Abmagerung und besonders wenn sich schon hectisches Fieber zeigt, verordne man eine nahrhafte, zumal Milchdiät, China, isländisches Moos, Salep und andre Nutrientia, die nach Erfahrung ebenfalls, zumal mit Antispasmodicis in Verbindung, zuweilen gute Dienste geleistet haben. Weingeist mit Wasser vermischt oder Wein scheinen den Durst noch am besten zu löschen. Die fetten Oele, arabisches Gummi, Emulsionen und andre schleimigte Mittel bewiesen sich zuweilen nützlich. Ein Diabetes mit starkem Appetit und saurem Geruch aus dem Munde wurde durch Kalkwasser geheilt. Stark zusammenziehende Mittel leisteten besonders häufig gute Dienste; der Kupfersalmiac, zu ½ bis 1 Gran, 2mal täglich, mit nahrhafter Diät; das Pulver der Chamillenblumen zu ½ Drachm. 4mal täglich, mit 20 Gran Alaun, und den Tag über Alaunmolken getrunken; der Alaun allein zu ½ Drachm. 3mal täglich mit arabischem Gummi; die Galläpfel mit Kalkwasser; Kantharidentinctur zu 10 bis 20 Tropfen täglich, aber freilich nie, wenn das Uebel nach dem Misbrauch diuretischer Mittel entstanden ist; das Mittel von Griffith gegen auszehrende Fieber; Mineralsäuren; Eichenrinde; Rhabarber; Bährentraube; die Kälte, namentlich kalte Bäder etc.

Man soll eine allein thierische Nahrung führen

lassen, zu der man bei veraltetem Uebel nur allmählig übergehen darf; besonders, wenn es anders der Magen verträgt, viel fettes ranzigtes Fleisch, weiche Eier, fetten Käse geniefsen lassen; zum Getränk Milch mit dem dritten Theile Kalkwasser, zumal am Morgen, mit Pfeffermünzwasser und Eidotter versetztes Wasser, Fleischbrühe, bei sehr geschwächtem Magen höchstens etwas Branntwein mit Wasser oder Rum mit Milch, zugleich anfangs täglich 1 Quentch. späterhin 2 Quentch. geschwefeltes Kali, in 4 Quentch. gekochtem Wasser aufgelöst, reichen; alles gegohrene Getränk sorgfältig vermeiden; das Zimmer hüten, ein wollenes Hemde auf dem blofsen Leibe tragen und die Haut alle Morgen mit Speck einreiben lassen. Verliert sich bei diesem Verfahren, wie gemeiniglich bald, der Gehalt des Urines an Zuckerstoff, geht dieser aber bei starkem Durst und Appetit noch in grofser Menge ab, so soll man das *Hydrosulphure ammoniacal*, dem *Liquor fumans* Boylii und *Sp. sulphuris volatilis* Beguini analog, anfangs zu 4, späterhin zu 12 Tropfen, 4mal täglich in destillirtem Wasser, in Verbindung mit Opium und Antimonialmitteln reichen. Aufserdem kann man auch noch den rothen Fingerhut, das Fowlersche Tabacksdecoct oder irgend eine Antimonialtinctur in Verbindung mit Opiumtinctur reichen, um dadurch die grofse Reizbarkeit des Magens abzustumpfen. Dabei soll man die hartnäckige Leibesverstopfung durch Pillen aus Aloe und Seife oder Ricinusöl heben. Werden unter diesem Verfahren Efslust und Durst geringer, röthen sich Zahnfleisch und Zunge wieder natürlich, fängt besonders der Urin an, in geringer Quantität abzugehen, wieder urinös zu riechen, und zeigt er beim Abrauchen keinen zuckerartigen Rückstand mehr, so soll man wieder mehr Körperbewegung und vegetabilische Speisen, namentlich Brod und Kohlarten, die wenig Zuckerstoff enthalten, gestatten, allenfalls zur Stärkung der geschwächten Verdauungsorgane Amara geben. Setzt

man jetzt die thierische Nahrung zu lange fort, so soll sich bald ein scorbutischer Zustand, daher Mangel an Efslust, stark gefärbter Urin, dunkelrothes leicht blutendes Zahnfleisch, Mattigkeit, Schwermuth, daher ein dem Diabetes entgegengesetzter Zustand zeigen. Dieses Verfahren (die Methode des Rollo), die sich auf die eben angegebene Theorie der Entstehungsart des Diabetes gründet, soll die krankhafte Thätigkeit des Magens mindern, und die übermäfsige Erzeugung des Zuckerstoffes aus den Nahrungsmitteln verhüten. Sie soll Beharrlichkeit erfordern, und man zur animalischen Kost zurückkehren, sobald sich die geringsten Spuren eines selten ausbleibenden Rückfalles zeigen, weswegen man den Urin noch lange sorgfältig untersuchen mufs. Die Wirksamkeit dieser Methode haben in der That wiederholte Erfahrungen bewiesen. Besonders bewies sich die animalische Kost in Verbindung mit Opium, Moschus, China wirksam. Man soll vorzugsweise Wildbret, Rind- und Schöpsenfleisch reichen, weil sie besonders viel Azot enthalten.

Die Steinbeschwerden (*Affectus calculosi, Calculi renum, vesicae*).

Cohen; theoret. u. pract. Abhandl. vom Stein etc. a. d. Lat. v. Niemann. Halle 1774. Wilson: Unters. der entfernten Ursachen d. Blasenst. oder Grieses A. d. Engl. Stendal 1795. Hartenkeil: de vesicae urinariae calculo., Bamb. u. Würz. 1795. Fourcroy: System der chem. Kenntnisse im Ausz. v. Wolf, Königsb. 1803. B. 4. p. 554. Marcet: Versuch einer chem. Geschichte und ärztl. Behandlung der Steinkrankh. a. d. Engl. v. Heineken 1818. Desselb. chem. Unters. über d. Harnstein; a. d. Engl. v. Meineke. 1820.

Die Harnsteine sitzen in den Nieren, den Harnleitern, der Harnblase und Harnröhre. Am häufigsten bilden sie sich im Nierenbecken der linken Seite.

Die Nierensteine sind gemeiniglich klein, abgerundet, glatt, glänzend, braungelb, so grofs wie

ein Hirse- oder Hanfkorn. Gehen dann solche kleine Steine durch die Harnwege ab, so nennt man dieses Gries. Ist er auf seiner Oberfläche ungleich, eckigt, so erregt er dann bei diesem Durchgange heftige Schmerzen. Oft drängen sich auch wohl, zumal bei Frauen, Steine von der Gröfse einer Erbse oder Bohne durch die Urethra und gehen ab. Werden sie noch gröfser, so bleiben sie in den Nieren sitzen und vergröfsern sich immer mehr. Dann werden sie gemeiniglich durch Ueberzüge von Eiter oder Blut, dunkelroth, braun, schwarz. Nur selten sitzen sie in der zitzenförmigen Nierensubstanz, am häufigsten im Nierenbecken oder Kelch. Ihre Menge und Bildung ist sehr verschieden. Oft sitzt nur ein einziger aber bedeutend grofser Stein in den Nieren. Man findet diese wohl gänzlich verzehrt und an ihrer Stelle einen grofsen mit Stein oder Gries angefüllten Sack. Im Ansehen und Zusammensetzung gleichen sie völlig den Blasensteinen.

Die Steine in den Harnleitern sind wohl immer aus den Nieren in sie gelangt. Indessen gehen doch wohl Steine von der Gröfse einer Haselnufs, und selbst ohne bedeutende Beschwerden, durch diese sehr ausdehnbaren Kanäle. Am häufigsten sitzen sie an ihrem Ursprung, in ihrer Mitte und besonders da, wo sie sich schief zwischen den Blasenhäuten durch in die Blase senken. Oft sind die sehr ausgedehnten Ureteren mit vielen Steinen und Gries angefüllt. Zuweilen waren nur die Seitenwände der Ureteren mit Inkrustationen überzogen.

Die Blasensteine haben sich gemeiniglich aus den Nieren herabgesenkt und nehmen dann durch neuen Ansatz bald bedeutend zu. Seltener bilden sie sich in der Blase und dann gern um fremde, durch die Harnröhre in sie gelangte Körper, zumal beim weiblichen Geschlecht, um welche sich dann erdigte Lagen ansetzen. Ihre Gröfse wechselt von der einer Bohne bis zu der einer geballten Faust, wo sie dann

wohl die ganze Blase ausfüllen, und nur irgendwo eine Rinne für den Ausfluſs des Urines haben, die kalkartigen sind die kleinsten, die kreideartigen die gröſsten, und wachsen am schnellsten. Mit dem Alter nehmen sie an Gröſse zu, und je bedeutender ihre Anzahl ist, desto kleiner sind sie. Ihre Gestalt ist meistens sphäroidisch, eiförmig, wie eine Mandel, zuweilen vieleckigt, zumal wenn ihrer mehrere sind. Seltener findet man sie cubisch, unregelmäſsig zugespitzt oder abgestumpft, cylinderförmig, in der Mitte zusammengezogen, sphäroidisch abgerundet, mit gekrümmten Spitzen versehen u. s. w. Die holzfarbigen von blasgelben bis zum rothbraunen sollen aus Blasensäure, die weiſsen oder grauweiſsen aus phosphorsauren erdigten Salzen, die dunkelgrauen oder schwärzlichen aus kleesaurer Kalkerde bestehen. Gefleckte Steine sollen dann mehrere dieser Bestandtheile enthalten. In der Regel liegen sie frei in der Blase, nur selten sitzen sie an irgend einer Stelle fest, wo dann ihre Diagnose Schwierigkeiten hat. Ihre Oberfläche ist bald eben, glatt, bald ungleich, höckerigt, mit kleinen runden oder spitzigen Erhabenheiten, Körnern, kleinen Warzen, die den Maulbeeren gleichen, besetzt. Die äuſsere dünne Lage ist wohl an einzelnen Stellen unterbrochen. Die weiſsen Steine sind oft durchsichtig, mit glänzenden Krystallen besetzt. Einige fühlen sich feinkörnigt oder rauh, andre hohl gleichsam schwammigt an. Beim Zerbrechen oder Zersägen der Steine findet man in der Mitte immer einen Kern, ein Klümpchen Blut, verdickten Schleim, seltener einen fremden Körper, eine kleine länglichte mit einer bräunlichten Substanz angefüllte Höle, wo sich der Stein wohl immer in der Blase gebildet hat, ein Stückchen von den Nieren herabgekommenen Gries. Um diesen Kern haben sich dann mehr oder weniger regelmäſsige und dicke Couchen von verschiedener Farbe conzentrisch angesetzt. Die letzte Couche oder die Rinde ist gemeiniglich am dünnsten,

porös, leicht zerreiblich und wohl mit einer schleimigten Materie überzogen. Jedoch findet man auch feste, durch und durch aus einer homogenen Masse, zusammengebacknen kleinen Körnern, glänzenden Krystallen bestehende Steine. Ihr Geruch ist häufig deutlich urinös, besonders wenn man sie reibt oder sägt, oder wenn sie eben aus der Blase kommen. Die weißen Steine riechen zuweilen erdigt oder fade, auch wohl wie geraspeltes Elfenbein, wie Saamenfeuchtigkeit.

Die seltenen Steine in der Urethra bleiben meistens in dieser bei ihrem Durchgang aus der Blase hängen und vergrößern sich dann wohl immer mehr. Nur in seltenen Fällen bilden sie sich in der kahnförmigen Grube, in der Gegend des Bulbus, oder wenn hinter Stricturen in der Harnröhre der Urin stockt. Bougies, Katheter, Mutterkränze überziehen sich auch wohl, wenn sie lange in der Blase oder Vagina liegen bleiben, zuletzt mit einer Rinde von phosphorsaurer Kalkerde. Bei einer langwierigen Phimosis bildet sich zuweilen um die Eichelkrone ein wohl eine bedeutende Gröſse erreichendes steinigtes Konkrement. Ein solches setzt sich selbst wohl aus dem Urin ab, wenn er im Mittelfleisch oder Hodensack anhaltend stockt.

Nach mit Sorgfalt angestellten chemischen Untersuchungen bestehen die meisten Urinsteine aus Harnsäure und phosphorsaurem Kalk; zuweilen findet sich aber auch steinsaures Ammoniac, zuckersaurer Kalk, Kieselerde und phosphorsaurer Ammoniackalk in ihnen. Die Blasensäure erkennt man aus der röthlichen und gelblichen Holzfarbe, und an dem gleichartigen, zerbrechlichen, strahligten Gewebe des Steines; den phosphorsauren Kalk an den kleinen zerreiblichen Lagen von weiſslicht grauer Farbe, an ihrer krystallinischen, blätterigen Form, dem schwammigten, viele Hölungen und Poren zeigenden Gewebe und der vielen zugleich darin enthaltenen gelatinösen

Materie; das harnsaure Ammoniac an den kleinen ebenen Schichten und an der Milchkaffe ähnlichen Farbe, wobei der Stein immer klein ist; den zuckersauren Kalk, der nur in maulbeerförmigen Steinen vorkommt, aus den ungleichen Schichten, deren äufsere dunkelgrau, braun, die innere Fläche aber schmutzig grau, oft mit weifsen Adern durchzogen ist; die am seltensten vorkommende Kieselerde, aus der hellen Farbe und muschelförmigen Gestalt des Steines; den phosphorsauren Ammoniackalk endlich aus den blätterigen, halb durchsichtigen, harten, zusammenhängenden Schichten, dem süfsen Geschmack und der oft deutlichen Krystallisation. Alle diese verschiedenen Stoffe verbindet immer eine thierische, sie zusammenhaltende, bald albuminöse, bald gallertartige Materie, die wohl die erste Grundlage der Harnkonkremente abgiebt. Uebrigens bestehen die einzelnen Harnsteine bei weitem nicht immer aus einer einzigen kalkulosen Substanz, oft aus zweien und selbst mehreren, woher sich ihre verschiedene Farbe, Gröfse, Schwere und Festigkeit erklärt. Man will selbst sehr harte, smaragdgrüne, Glas zerschneidende Urinsteine, die durchaus nicht die gewöhnlichen Bestandtheile zeigten, beobachtet haben.

Die Diagnose der Harnsteine. Nur wenn diese, wie freilich bei weitem am häufigsten, zumal bei Nierensteinen, durch allgemeine Ursachen entstehen, gehen allgemeine Symptome vorher. Sie gleichen denjenigen, welche herannahende Gicht und Hämorrhoiden bezeichnen. Sie bestehen daher aus grofser Atonie der Unterleibseingeweide, Verschleimungen der ersten Wege, Unverdaulichkeiten, fadem Geschmack im Munde, Leibesverstopfung etc. An den Zähnen setzt sich gern viel Schleim an und aus diesem der sogenannte Weinstein ab. Es entstehen wohl deutliche Hämorrhoidalknoten, fliefsende Hämorrhoiden, Reifsen in den Gliedern. Endlich fängt mit dem Harn viel Schleim abzugehen an; es

zeigt sich öfteres, wohl beschwerliches Uriniren, Gefühl von Druck und Schwere in der Blasengegend.

Zeichen der Nierensteine. Es entstehen ziemlich plötzlich, zu unbestimmten Zeiten, stumpfe, drückende, spannende, reifsende, zuweilen auch stechende Schmerzen in der Nierengegend, die sich auch wohl bis zum Kamm des Darmbeines herab erstrecken. Sie werden häufig durch Körperanstrengungen und Gemüthsbewegungen rege, vermindern sich bei Ruhe, besonders horizontaler Lage auf der leidenden Seite und bei leerem Magen. Gern wird auf der leidenden Seite der Fufs gefühllos und betäubt, auch wohl der Hoden krampfhaft gegen den Bauchring in die Höhe gezogen. Das nach vorne Ueberbiegen bringt einige Erleichterung, und das Rückgrat kann nicht gut bewegt werden. Anfangs ist der abgehende Urin meistens dünn, späterhin wird er scharf, blutig, nach geendigtem Anfalle schleimigt, griesigt. Immer ist sein Abgang mit Beschwerden verbunden, oft völlig unmöglich. In ihm finden sich nicht selten rothe, harte, linsenförmige, einen sandigten Bodensatz machende Körperchen, die indessen doch nicht als untrügliche Zeichen der Nierensteine betrachtet werden dürfen. Das Blutharnen kommt besonders nach heftiger Bewegung, dauert aber nie lange. Etwaniges Fieber stellt sich immer erst nach einiger Dauer der Zufälle ein; es müfste sich denn wahre Nierenentzündung hinzugesellen. Damit verbinden sich dann häufig allgemeine Krampfzufälle, besonders heftige Schmerzen in den Ureteren, der Blase, selbst der Ruthe mit Priapismen; grofse Beklemmung in der Herzgrube oder Brust, wohl mit Zusammenschnürungen des Schlundes; allgemeiner Schauder, Zittern, selbst Zuckungen, mit kleinem unregelmäfsigen Puls. Freilich sind diese Zufälle nicht immer alle vorhanden und von sehr verschiedener Heftigkeit. Dieses mag wohl von dem Grade der Empfindlichkeit, der verschiedenen Lebensweise des Kranken, von der Gröfse, Gestalt und gröfseren oder geringeren Beweglichkeit

keit des Steines abhängen. Zuweilen fehlen selbst bei wahren Steinen in den Nieren alle örtliche Beschwerden und man entdeckt sie erst bei der Leichenöffnung. In andern Fällen sind ganz andre Zufälle vorhanden, als die angegebenen; mehr die Leber, Lunge, der Magen scheinen ursprünglich zu leiden; oder Gicht, Hämorrhoiden und andre Unterleibsbeschwerden vermischen ihre Symptome mit denen der Nierensteine. Daher die Schwierigkeit der Diagnose, die etwa nur durch die erbliche Anlage, das Abgehen von Gries und noch mehr von kleinen Steinen mit dem Urin, einige Gewifsheit erhält. Auf die Urinwerkzeuge wirkende Hämorrhoidalbeschwerden werden übrigens nie so entschieden durch körperliche Bewegung rege oder vermehrt. Bei Entzündung der Nieren sind die Beschwerden anhaltender, mit Fieber verbunden. Bei Verhärtungen der Nieren wird mehr Schwere und anhaltender Druck in der Nierengegend empfunden, die Schmerzen sind nicht so heftig, damit keine Krämpfe benachbarter Theile verbunden. Bei der Entzündung und Vereiterung des Psoas zeigt sich entzündliches oder schleichendes Fieber, aber die Beschwerden beim Urinlassen sind nicht so bedeutend. Beim Hüftweh endlich werden durch Bewegung die Schmerzen eher erleichtert als vermehrt.

Zeichen der Steine in den Ureteren. Sie sind besonders trügerisch. Jedoch kann man sie vermuthen, wenn nach vorhergehenden Nierenschmerzen, selbst Abgehen von Steinen, sich ein festsitzender, sich von den Nieren zur Blase erstreckender, durch Bewegungen vermehrt werdender, mit Harnbeschwerden verbundener Schmerz einstellt, der vielleicht plötzlich unter darauf folgenden Zufällen des Blasensteines nachläfst. Uebrigens haben die Zufälle viel Aehnlichkeit mit denen der Nierensteine. Bleibt der Stein, wie häufig, zwischen den Häuten der Blase stecken, so kann man ihn bei einiger Gröfse wohl durch den Mastdarm fühlen.

Zeichen der Steine in der Urinblase. Sie sind weniger trüglich. Die Vermuthung eines Blasensteines mufs man fassen, wenn nach vorhergegangenen Zufällen eines Steines in den Nieren oder in den Ureteren allerhand Beschwerden beim Urinlassen eintreten, früherhin schon Gries oder Steine abgingen, erbliche Anlage zum Stein statt findet. Zwar oft, aber nicht immer, werden auch Schmerzen in der Blasengegend empfunden, die aber nie sogleich mit voller Heftigkeit beginnen, sich nur nach und nach vermehren, wohl erst im hohen Alter zur unerträglichen Pein werden, weil nur allmählig durch den Reiz des Steines die Empfindlichkeit der Blase vermehrt wird, sie sich selbst zuletzt entzündet und organisch entartet. Je rauher mit scharfen Kanten und Spitzen besetzt der Stein ist, desto heftiger sind diese Schmerzen. Sie entstehen oder vermehren sich besonders durch Körperanstrengungen, und lassen bei Ruhe fast gänzlich nach. Häufig ist damit Druck im Mittelfleisch, taubes Gefühl in den Schenkeln, Heraufziehen der Hoden gegen den Bauchring, selbst wohl Schwinden derselben verbunden. Wegen heftiger Schmerzen werden wohl die Schenkel über einander geschlagen, wird mit auseinander gespreizten Beinen gegangen. Im Mastdarm ist oft das Gefühl eines harten Körpers, der Stuhlzwang, Hämorrhoidalknoten, bei Kindern wohl Vorfälle des Afters erregt. Männer bekommen häufig Erectionen, empfinden wohl ein unerträgliches Jucken an der Eichel, womit häufig eine leichte Entzündung der Harnröhrenöffnung verbunden ist. Nach dem besonders bei kleinen Steinen häufigen und sehr schmerzhaften Drang zum Uriniren und Stuhlgang, vermehren sich die Schmerzen in der Regel. Fällt dabei der Stein in den Blasenhals, so wird der Strohm des Urines wohl plötzlich unterbrochen, fängt aber, wenn sich die Lage des Steines ändert, eben so plötzlich wieder zu laufen an. Oft kann selbst nur in der Lage auf der einen oder andern Seite urinirt werden.

Füllt ein sehr grofser Stein die ganze Blase aus, so findet wohl Unvermögen den Urin zu halten statt. Der Urin ist bald schleimigt, bald eiterartig, selbst wohl blutig. Indessen ist doch kein einziges dieser Zeichen, ja selbst das Zusammentreffen aller überzeugend. Es können nehmlich manche Desorganisationen der Blase und Auswüchse an ihr fast ganz die nehmlichen Zufälle erregen. Nur eine örtliche Untersuchung kann völlige Gewifsheit geben. Grofse Steine fühlt bei Weibern der in die Scheide, bei Männern der in den Mastdarm gebrachte Finger. Kleine Steine kann man aber nicht fühlen, und die Geschwulst, die man entdeckt, kann auch von Anschwellungen der Prostata, schwammigten Gewächsen in der Blase und in den benachbarten Theilen herrühren. Sicherer ist das Sondiren mit einem metallenen Katheter, der oft deutlich auf und an den Stein stöfst, selbst ein bemerkbares Geräusch erregt. Kleine leichte Steine werden besser bei leerer, gröfsere bei voller Blase entdeckt. Sind sie sehr klein, mit einer schleimigten Materie überzogen, verkriechen sie sich hinter Falten, Filamenten, oder sitzen sie gar in Säcken der Blase, bleibt endlich der Schnabel des Katheters in der ausgedehnten Urethra sitzen, so werden sie sehr schwer oder gar nicht durch das Sondiren entdeckt. Dann bleibt die Diagnose ungewifs, wenn auch die übrigen Zeichen noch so überzeugend sind. Stöfst die Spitze der Sonde gegen schwammigte Auswüchse, Geschwülste hinter den Schaambeinen, die knorplicht verhärteten Blasenwände und besonders gegen widernatürliche Filamente in der Blase, so glaubt man wohl einen Stein zu fühlen wenn keiner da ist. Uebung, öfteres Katheterisiren und gleichzeitige Untersuchung durch Mastdarm und Scheide können hier allein die Diagnose sichern. Mehrere Steine sind wahrscheinlich in der Blase, wenn man bei der Bewegung des Katheters deutlich Klappern hört; klein ist wahrscheinlich der Stein, wenn man ihn bei

der geringsten Bewegung mit der Sonde nicht mehr fühlt, groſs hingegen, wenn man immer wieder auf denselben stöſst. Je bedeutender das Gefühl des Anstoſsens ist, für desto härter hat man den Stein zu halten. Gleitet die Spitze der Sonde leicht über ihn hin, so ist er glatt, hingegen um so rauher, je mehr Widerstand man antrifft.

Die Ursachen der Harnsteine sind örtliche und allgemeine.

1) Oertliche. Die erdigten Bestandtheile setzen sich besonders leicht aus dem Urin ab, wenn dieser lange in den Urinwerkzeugen steckt, und wenn fremde Körper in die Blase kommen, um diese. Daher kann jede Urinverhaltung Veranlassung zum Blasenstein werden. Daher erzeugen sich Steine in Blasenbrüchen, hinter Harnröhrenverengerungen, bei der Phimosis, hinter der Vorhaut, bei Urininfiltrationen im Zellgewebe des Mittelfleisches, Hodensackes. Daher können vielleicht Bougies und Katheter, wenn man sie zu lange in der Blase läſst, Veranlassung zu einem Steine werden; kann sich dieser selbst wohl um ein Schleim- oder Blutklümpchen bilden. Solche sich um fremde Körper bildende Blasensteine bestehen übrigens gemeiniglich aus phosphorsaurem Kalk.

2) Allgemeine Ursachen. Die Anlage zum Stein beruhet, so wie die der Gicht und Hämorrhoiden, wohl auf einer Schwäche der Unterleibsorgane, wodurch sich in ihnen schleimigte Stockungen erzeugen. Sie wird besonders durch sitzende Lebensart, Miſsbrauch spirituöser Getränke, zumal saurer Weine, zu reizende Diät, Ausschweifungen in Geschlechtsgenüssen erzeugt. Diese schleimigten Kongestionen wenden sich aber nur dann nach den Nieren oder der Blase, wenn noch gereizter Zustand oder Schwäche dieser Theile hinzukommt. Deswegen entsteht Stein wohl nach Nierenentzündungen, langem Liegen auf dem Rücken, Vereiterungen und Schleimflüssen der Nieren und Blase, nach dem Miſsbrauch stark diuretischer

Getränke, z. B. saurer Weine, des Cyders, besonders aber nach übertriebenen Geschlechtsgenüssen. Eine häufig vorkommende erbliche Anlage zum Stein wird durch Atonie des Unterleibes gesetzt, die schleimigte Stockungen in ihm begünstigt, welche dann eine Neigung haben, nach den Urinwerkzeugen zu gehen. In nassen, feuchten, sumpfigten Klimaten ist der Stein endemisch. Im Norden und Süden ist er gleich selten. Man schreibt den in neueren Zeiten seltener gewordenen Stein dem häufigen Genusse des Thees zu. Der sehr häufig bei Kindern vorkommende Stein findet sich besonders bei scrophulöser Anlage, Neigung zu Würmererzeugung, chronischen Hautausschlägen, die ja eben auch auf solchen schleimigten Unterleibsstockungen beruhen. Männer leiden vielleicht deswegen besonders häufig am Stein, weil bei Frauen Stockungen im Unterleibe eher durch die Menstruation abgeleitet werden. Eben weil eine solche Verschleimung der Urinwerkzeuge beim Blasenstein statt findet, ist der Harn Steinkranker immer schleimigt, mit Schleimflecken angefüllt, und eben dieser Schleim backt die steinigten Konkremente zusammen. Die erdigten, selbst im gesundesten Urin befindlichen Stoffe, setzen sich aus diesem wohl deswegen in den Nieren und in der Blase ab, weil wegen Atonie der Urinwerkzeuge kein vollkommen und innig gemischter Urin abgesondert werden kann. Vielleicht, daſs aber auch zugleich den Nieren, eben als Folge jener Schwäche der Unterleibsorgane, ungewöhnlich viel erdigte Stoffe zugeführt werden. Das nehmliche findet sich ja bei den höheren Graden der Gicht, nur daſs bei ihr die erdigten Stoffe nach den Gelenken gehen. Daſs saure Weine und manche Trinkwasser durch ihren Gehalt an Selenit eine Stein erzeugende Kraft besitzen, ist unwahrscheinlich. Dagegen spricht besonders die Seltenheit der Steinkrankheit. Man hat die Entstehung des Steines auch von einer hervorstechenden Säure ableiten wollen. Die

im Körper frei gewordene Säure soll dann die kalkartigen Stoffe in den Knochen auflösen, und diese sollen sich in der Gicht in die Gelenke, beim Steine aber in den Nieren absetzen. Allein oft findet sich im Urin Steinkranker auch nicht eine Spur freier Säure. Nicht alle Steine bestehen aus Blasensteinsäure, deren Menge im Urin bei Steinkranken selbst wohl geringer als bei Gesunden ist. Bei weitem nicht alle Blasensteine werden durch Alkalien aufgelöst, und beweisen sich diese oft wirksam, so geschieht dieses wohl mehr durch Auflösung von Stockungen und zäher Lymphe im Unterleibe, als durch Neutralisirung einer freien Säure. Jedoch mag zuweilen beim Steine den Nieren wohl ungewöhnlich viel Blasensteinsäure zugeführt und aus dem Urin abgesetzt werden, welches aber zunächst eben auf jener Unterleibsatonie beruhet.

Die Vorhersagung ist nicht ganz günstig. Die durch Urinsteine erzeugten Beschwerden sind sehr schmerzhaft, nehmen mit den Jahren zu und führen häufig zuletzt unter mannigfaltigen Qualen den Tod herbei. Die meisten Mittel, selbst der Steinschnitt, bringen gemeiniglich nur palliative Hülfe, helfen höchstens radikal, wenn das Uebel eine allein örtliche Veranlassung hat, namentlich wenn es von fremden Körpern in der Blase entstanden ist. Bei Kindern verschwindet die Anlage zum Stein wohl mit den Jahren, wie dieses ja auch mit Scropheln, Rhachitis der Fall ist. Gries und kleine Steine gehen, zumal bei Frauen, wohl anhaltend und zuletzt ohne grofse Beschwerden ab, und niemals kommt es zu der Bildung gröfserer Konkremente. Gichtanfälle, blutige und schleimigte Hämorrhoiden, selbst Ansetzen von vielem Weinstein an die Zähne, wechseln zuweilen mit Steinbeschwerden ab und erleichtern diese. Bedeutende Fieber und Entzündungen heilen selbst wohl die Steinkrankheit für immer. Dagegen vermehren sich diese wohl durch Wurmzufälle, die Dentition,

hypochondrische und hysterische Anfälle. Immer machen die Steinbeschwerden Remissionen, und in der Regel werden die Anfälle durch Erhitzung, Leidenschaften, Körperanstrengungen, oft auch durch festsitzende Reize im Unterleibe, blutige Kongestionen nach ihm und den Nieren, epidemische catarrhalische Disposition rege. Werden Nierensteine nicht bald zertheilt, oder senken sie sich in die Blase herab, so machen sie leicht in Eiterung übergehende Nierenentzündung. Dieses hat man zu fürchten, wenn die Anfälle der Nierenschmerzen sehr lange dauern, fieberhaft, fix, stechend werden, und sich wohl bei der äufseren Berührung vermehren (v. B. 1. p. 283.). Zuweilen wird durch den Reiz des Steines allmahlig die ganze Nierensubstanz zerstört, oder er verstopft wohl die Harnleiter vollkommen und macht dann Wassersucht der Nieren, wobei diese in einen grofsen häutigen Sack verwandelt werden. In seltenen Fällen dringen die Nierensteine durch die Lendenmuskeln und werden durch einen Abscefs ausgeleert. Blasensteine erregen um so bedeutendere Beschwerden, je gröfser sie sind und je rauher ihre Oberfläche ist. Je öfter diese dann zurückkehren, desto eher geräth die Blase dadurch in einen chronischen Entzündungszustand, wovon endlich Verschwärungen und Desorganisationen ihrer Häute die Folgen sind, die dann durch Urinbeschwerden, zumal Urinverhaltungen und hinzutretendes Zehrfieber einen unglücklichen Ausgang herbeiführen. Man sehe hier das über Cystitis (B. 1. p. 244.) und Urinverhaltung Gesagte. Werden die Schmerzen in der Blase anhaltend, so hat man solche Entartungen besonders zu fürchten.

Die Behandlung der Steinkrankheit.

1) *Cura palliativa* oder Verhütung, Verminderung, Entfernung der durch den Stein erregten Beschwerden. Sie lindert theils die Qualen, theils hindert oder verzögert sie wenigstens die Desorganisationen der Urinwerkzeuge. Höchst sorgfältige Diät

und übrige Lebensweise sind besonders wichtig. Man lasse alles vermeiden, was zur Zunahme des Steines beitragen kann; untersage daher den Genufs schwerer, scharfer, erhitzender, blähender, Verstopfung machender Speisen, saurer Getränke, zumal der Rheinweine, überhaupt diuretischer Dinge, lasse dagegen eine leichte, nahrhafte Diät führen. Auch vieles Sitzen, zumal mit nach Vorne übergebogenem Leibe, langer Schlaf, anhaltende Rückenlage taugen nicht. Man dulde niemals lange Leibesverstopfung, zu der die Neigung oft grofs ist, gebe daher eröffnende Klystiere, selbst Purgantia, am besten wohl Ricinusöl. Man untersage den Beischlaf, gestatte ihn bei grofsem Triebe dazu höchstens nur mäfsig, lasse sorgfältig jede Aufregung des Geschlechtstriebes, Gemüthsbewegungen, Erkältung verhüten. Mäfsige Bewegung, zumal in freier Luft, ist zwar heilsam, aber starke, besonders durch Fahren, Reiten wird leicht nachtheilig. Durch viel wässerigtes Getränk, besonders Selterwasser mit Milch, sorge man dafür, dafs der Urin nicht zu scharf wird. Man lasse es nie zu einer zu starken Ausdehnung der Blase kommen. Man hat auch vorgeschlagen, durch verschiedene schleimigte, öligte Mittel, zumal arabisches Gummi, die Urinwerkzeuge schlüpfrig zu machen, und sie so gegen den Reiz des Steines abzustumpfen. Allein anhaltend gebraucht, verderben sie leicht den Magen. In den Anfällen der Steinschmerzen sind sie aber nicht genug zu empfehlen. In ihnen mufs überhaupt die so eben angegebene Diät und Lebensweise mit besonderer Sorgfalt beobachtet werden. Zumal ist gröfste Ruhe und horizontale Lage anzurathen. Zugleich gebe man eine Emulsion aus dem arabischen Gummi, bei Verstopfung mit Ricinusöl (2 Drachm. arab. Gummi mit 3 Unz. Ricinusöl und 8 Unz. Pfeffermünzwasser zusammen gerieben, alle ½ Stunden zu zwei Efslöffeln voll). Beim Blasenstein mache man Einspritzungen von Leinöl oder Mandelöl, Milch in kleinen Portionen in

die Blase. Uebrigens sind in der Regel die Steinschmerzen krampfhaft, erfordern daher Aufgüsse des Baldrians, Castoreum, zumal bei hysterischen Frauen, starken Chamillenthee, Bilsenkrautextract, besonders aber Opium, am besten mit etwas Schleimigtem, dieses aber nur im äufsersten Nothfall, um den Kranken nicht daran zu gewöhnen; äufserlich Breiumschläge, erweichende Bähungen, öligte Einreibungen mit Opium in die Blasen- oder Nierengegend, lauwarme ganze und halbe Bäder mit Kleie, Seife; öftere erweichende antispasmodische Klystiere aus schleimigten Mitteln mit Opium, Chamillen-, Baldrianaufgufs, Asant. In seltenen Fällen sind die Schmerzen entzündlich; dann werden sie fix, andauernd, stechend, vermehren sich bei Druck auf die Blasen- oder Nierengegend, verbinden sich wohl mit Fieber. Dann setze man Blutigel, Schröpfköpfe auf die Blasen- oder Nierengegend, gebe erst Antispasmodica, namentlich Opium, wenn dieser entzündliche Zustand gehoben ist. Man berücksichtige auch einen etwanigen gar nicht selten vorkommenden Nebenreiz, z. B. galligte Stoffe im Magen, wo man brechen mufs; Hämorrhoidalkongestionen, wo die Zufälle gern etwas Entzündliches haben, daher Blutigel an den Mastdarm, das Mittelfleisch, gelinde Abführungen aus Weinsteinrahm, Schwefel erfordern; Erkältung wo warme Bäder, diaphoretisches Regim nützlich werden; bei Kindern Würmer, Dentition.

2) *Cura radicalis.* Man schafft den Stein aus der Blase durch eine Operation weg oder sucht ihn aufzulösen. Will man sich von der Steinoperation einen glücklichen Erfolg versprechen, so mufs sie möglichst früh, ehe der Stein eine bedeutende Gröfse erreicht hat, und sich Entartungen der Blase durch ihn ausgebildet haben, vorgenommen werden, man auch vorher die Konstitution nicht durch Lithontriptica schwächen.

Im Anfange der Steinkrankheiten und bei wahr-

scheinlich sehr kleinem Steine lasse man den Urin möglichst lange anhalten, ihn dann in stehender, etwas nach Vorne übergebogener Stellung mit möglichster Gewalt forttreiben. Vielleicht treibt man dadurch, zumal bei Frauen, den Stein in die Urethra und durch diese ab. Dieses Verfahren kann mehrere Male wiederholt werden. Bleibt er in der Harnröhre sitzen, so mufs er künstlich ausgezogen oder ausgeschnitten werden.

Nierensteine auszuschneiden ist zu gefahrvoll und ihre Diagnose zu unsicher. Sollte aber in der Nierengegend ein Abscefs entstehen, so öffne man diesen möglichst bald, damit der Eiter nicht nach innen dringt. Zuweilen kommen dann von selbst die Nierensteine durch die Oeffnung heraus, oder können auf eine sanfte Weise herausgezogen werden.

Die grofse Menge der steinauflösenden Mittel wirkt durch Auflösung festsitzender Reize im Unterleibe und Hebung der davon abhängenden übermäfsigen Schleimabsonderung in den Harnwegen, oder durch Stärkung derselben, oder durch Zersetzung und Auflösung der steinigten Konkremente; einige wirken vielleicht auch nur palliativ, durch Abstumpfung der grofsen Empfindlichkeit der Urinwerkzeuge, und einen schleimigten Ueberzug, den sie dem Steine geben.

Man hat in neueren Zeiten an der chemischen Wirkung der Lithontriptica gezweifelt. Jedoch ist es Erfahrungssache, dafs unter der Anwendung solcher Mittel, namentlich der Alkalien und Säuren, die auch aufser dem Körper eine den Stein auflösende Kraft besitzen, viel Gries, Sand und kleine Steine abgehen und zugleich die Steinbeschwerden aufhören. Vielleicht, dafs sie indessen nur den den Stein verbindenden Stoff zersetzen, oder die Mischung des Harnes dermafsen verändern, dafs dieser keine Konkremente mehr absetzt, schon vorhandene selbst auflöst.

Steine kann man durch innere Mittel und Injectionen in die Blase auflösen. Die letzteren sind gewifs am wirksamsten, müssen aber freilich, sollen sie nicht schaden, auf das genaueste der Empfindlichkeit der Blase angepafst werden, sind daher zu stark, wenn sie Druck, Brennen in dieser, starken Trieb zum Harnen erregen, können dann heftige Anfälle von Steinschmerzen, Blasenentzündungen und Entartung ihrer Häute veranlassen. Nach neueren chemischen Untersuchungen bedarf es nun zu der Auflösung der Steine aus Harnsäure und harnsaurem Ammoniac, der Lauge von kaustischem Kali, und der aus kohlensaurem Kali oder Natrum, der verdünnten Salpeter- oder Salzsäure für die aus zuckersaurem Kalk und Ammoniactalk.

Man kann sich durch Untersuchung des Harnes, der wenig von denjenigen Bestandtheilen enthalten wird, die er an den Stein absetzt, noch sicherer durch chemische Zerlegung des mit dem Urine abgehenden Grieses oder kleiner Steine, von der Beschaffenheit des Steines unterrichten. Aufserdem versuche man die alkalischen Laugen immer zuerst, weil die meisten Steine aus Harnsäure und harnsaurem Ammoniak bestehen. Vermindern sich dann die Steinbeschwerden, untersucht man $\frac{1}{4}$ Stunde nach der Injection die sich aus dieser abgesetzt habenden Flocken, die man vermittelst des Durchseihens durch Löschpapier sammeln kann, durch Zusatz von Salzsäure, und entsteht danach ein merklich weifses Präcipitat, so hat die Auflösung des Konkrementes von Harnsäure begonnen. Findet sich endlich in der abgehenden Injection keine Harnsäure mehr, und fühlt auch der Katheter nicht mehr den Stein in der Blase, dann ist die Auflösung gelungen. Zeigen sich dagegen keine Spuren von Harnsäure, und dauern die Steinbeschwerden mit gleicher Heftigkeit fort, dann spritze man eine schwache oxygenirte Salzsäure ein, die bei einer phosphorsauren Verbindung oft sehr schnell wirken wird. Hören die Beschwerden nicht ganz auf, so

besteht dann der Kern des Steines, wie häufig, wahrscheinlich aus Harnsäure, erfordert daher zu seiner völligen Auflösung Einspritzungen aus alkalischer Lauge. Maulbeerförmige Steine sind am schwersten zu erkennen und aufzulösen; am ersten noch, durch lange fortgesetzte Einspritzungen von verdünnter Salpetersäure. Die Injection, bestehe sie nun aus einer Kaliauflösung oder Säure, darf nur einen schwachen Geschmack haben, mufs im Munde leicht vertragen werden, die Schärfe des Urines nicht übertreffen. Die alkalischen Einspritzungen werden übrigens immer besser vertragen als die sauren. Die alkalische Lauge spritze man erst nach gänzlicher Ausleerung des Urines und nachdem man vorher die Blase durch lauwarmes Wasser ausgespühlt hat, ein. Man gebe auch gleichzeitig innerlich eine schwache Auflösung des kaustischen Laugensalzes. Die Einspritzungen werden durch einen immer liegen bleibenden elastischen Katheter vermittelst einer in die Oeffnung desselben gesetzten Spritze gemacht, müssen die Temperatur von 25 Grad Reaumür haben, können anfangs täglich 3 bis 4mal, späterhin 6 bis 8mal wiederholt werden und ½ Stunde in der Blase bleiben. Nachher spühlt man die Blase mit etwas warmen Wasser aus. Immer verbinde man doch diese Einspritzungen mit innern Lithontripticis, weil sie natürlich nichts gegen Nierensteine und die *dispositio calculosa* vermögen.

Die innern Mittel gegen den Stein sind entweder alkalisch, oder sauer, diuretisch, auflösend. Die Alkalien passen in allen Fällen, wo alkalische Injectionen empfohlen wurden, zumal mit diesen in Verbindung, aufserdem bei Säure im Urin, daher bei sich in demselben röthenden mit Lackmus blau gefärbtem Papier; wenn sich durch Zusatz scharfer Lauge zum Urin flüchtiges Laugensalz entwickelt, und wenn abgehender Gries sich in solcher scharfen Lauge unter deutlichem Geruche von flüchtigem Ammonium vollkommen auflöst; wenn etwa abgehende blafsbraune

Steine aus dünnen Schichten bestehen; wenn man maulbeerförmige, aus sauerkleesaurem Kalk bestehende Steine zu vermuthen hat; wenn auch aufserdem Zeichen von Säure vorhanden sind, oder früherhin statt fanden; endlich wenn Verschleimungen, zumal in den Harnorganen, sehr hervorstechend sind. Die sauren Mittel wende man an, wenn man durch chemische Reagentien entdeckt, dafs der Urin zur Erzeugung phosphorsaurer Kalkerde neigt; wenn der abgehende Urin übel riecht, und bald in Fäulnifs übergeht; wenn dunkelgefärbte Beschaffenheit des Blutes, stinkender Athem, leichtes Bluten des Zahnfleisches und andre scorbutische Zufälle auf fauligte Colliquation der Säfte deuten. Die Diuretica passen bei hervorstechender Erschlaffung der Nieren, daher besonders gleichzeitiger paralytischer Urinverhaltung, und bei offenbar schwächend eingewirkt habenden Gelegenheitsursachen, erfordern aber bei sehr gereiztem Zustande, daher öfteren Anfällen der Steinschmerzen, Behutsamkeit. Auflösende Mittel vermögen endlich bei gleichzeitigen Stockungen im Unterleibe und wenn sich der Stein aus jenen oben beschriebenen Unterleibsbeschwerden entwickelt hat, etwas auszurichten. Treten diese verschiedenen Indicationen, wie häufig, nicht deutlich hervor, so mufs man freilich empirisch verfahren, hat sich aber doch um so eher für den angreifenderen Mitteln und Methoden zu hüten, je mehr die Konstitution schon zerrüttet ist, wo dann oft Fälle vorkommen, in denen man die so oft fehlschlagende Radikalcur gar nicht versuchen darf.

1) Alkalische Mittel. Da sie die meisten Erfahrungen für sich haben, mache man bei fehlenden Indicationen mit ihnen immer den Anfang. Das berühmte aus Kalkwasser und Seife bestehende, in seiner Bereitung sehr weitläuftige Mittel von Johanna Stephens hat man auf folgende Art vereinfacht. Man läfst täglich ½ bis 1 Drachm. gebrannte Eierschalen, 2 Drachm. in destillirtem Wasser aufgelöste Seife

und 16 Unz. Kalkwasser nehmen. Mit der Seife steigt man allmählig bis zu 6 Drachm. und mit dem Kalkwasser bis zu 2 Pfund. Diese Methode ist sehr angreifend, hat wohl zuweilen, zumal bei weichen Steinen genützt, aber noch öfter geschadet, paſst nie bei schwächlichen Konstitutionen, Neigung zu Blutflüssen, scorbutischem Zustand und schon exulcerirten Blasenhäuten. — Das Kalkwasser, zu 1 Pfunde täglich und allmählig gestiegen, besonders am Morgen, am besten mit Fleischbrühe, greift zwar die Konstitution nicht an, schwächt aber bei fortgesetztem Gebrauche die Verdauungsorgane. Verdünnt und schwach, kann man es auch in die Blase spritzen. Seine Verbindung mit Seife und Wermuthextract in Pillen, mit vielem schleimigten Getränk, wird sehr gerühmt. — Kaustisches Laugensalz oder Seifensiederlauge, das Lithontripticum von Jurin und Chittik ($2\frac{1}{2}$ Unz. Weinsteinsalz und 1 ℔. kalcinirte Austerschaalen, zusammen kalcinirt, mit 64 Unz. Wasser ausgelaugt, und bis auf 16 Unz. abgedampft, täglich zu 1 Theelöffel voll, mit vielem schleimigten Getränk), greift den Magen bedeutend an und macht selbst wohl Blutharnen. — Mildes kohlensaures Kali ist eines der sanftesten und wirksamsten Mittel. Man giebt täglich 2 bis 3mal 10 Gran Weinsteinsalz mit Wasser, 30 Tropfen *Ol. tartari per deliquium*, 1 bis 2 Drachm. Pottasche in 2 ℔ destillirtem Wasser aufgelöst, in 24 Stunden. Hierher gehört auch das luftsaure alkalische Wasser des Falconer, welches man einfacher bereiten kann, wenn man $\frac{1}{2}$ bis 1 Drachm. kohlensaures Kali, in $\frac{1}{2}$ Quart stark mit Kohlensäure geschwängertem Wasser auflöst, und diese Portion Morgens und Abends trinken läſst. Ein besonders milde wirkendes Mittel, auch unter dem Namen des Colbornischen Lithontripticums bekannt. — Mildes kohlensaures Natrum oder Soda ist wohl eben so wirksam als Pottasche. Besonders wird gerühmt: die Verbindung mit Austerschalen; das

zerfallene mineralische Laugensalz, mit Seife zu Pillen gemacht, zu 1 bis 2 Scrup. täglich; 1 Drachm. Soda und 4 Gran spanischer Pfeffer, mit hinlänglicher Seife zu 20 Pillen gemacht, in 24 Stunden 3 bis 6 und mehrere Stück zu nehmen. In seinem bedeutenden Gehalt an Mineralalkali liegt auch wohl die Wirksamkeit des Carlsbader Wassers, welches besonders den Stein zerfallen machen und den Gries auflösen soll. —

2) Saure Mittel. Sie haben weniger Autoritäten für sich. Man brauche sie indessen unter den oben angegebenen Bedingungen, und empirisch, wenn man einige Zeit lang die Alkalien vergebens angewendet hat. Den gröfsten Ruf hat die kohlensaure Luft oder die Kohlensäure. Sie ist diuretisch, wirkt daher vielleicht durch Stärkung der Harnorgane, Abstumpfung ihrer grofsen Reizbarkeit, und greift dabei durchaus nicht an. Am zweckmäfsigsten ist es wohl, Wasser mit so vieler kohlensaurer Luft als möglich schwängern zu lassen und dieses zu gebrauchen. Gebraucht man übrigens wie häufig das kohlensaure Wasser in Verbindung mit Kali, so wird es ein ganz anderes, mehr wie Laugensalz wirkendes Mittel. In ihrem starken Gehalt an Kohlensäure liegt auch wohl die Wirksamkeit mancher Mineralwasser von Selter, Fachingen, Schwalheim, Wildungen gegen den Stein. Besonders letzteres wird allein oder bei schwacher Verdauung mit Wein und Zucker unter dem Aufbrausen genommen, gerühmt. Man hat wohl auch die Phosphorsäure und die Salzsäure empfohlen; letztere 3mal täglich zu 10 bis 30 Tropfen, mit hinreichender Menge Wasser verdünnt, und bis zu 100 Tropfen gestiegen.

3) Urintreibende Mittel. Fast alle leichtere Diuretica werden empfohlen. Sie passen wohl vorzüglich, wenn man Ursache hat zu glauben, man habe durch Alkalien oder Säuren den Stein aufgelöst, um die zurückbleibende Atonie der Urinwerkzeuge zu heben und so die Wiedererzeugung des Steines zu

verhüten. Am berühmtesten ist die *Uva ursi.* Sie wirkt wohl durch ihre schleimauflösenden, zusammenziehenden Kräfte, stumpft auch vielleicht gegen die Reizung des Steines ab. Jedoch erregt sie zuweilen Strangurie und Blutharnen. Man giebt das Pulver der Blätter, täglich 3mal zu ½ bis 1 Scrup. oder den Aufgufs von 2 Drachm. bis zu ½ Unz. auf 1 Pfund Wasser, in 24 Stunden. Aufserdem werden gerühmt: eine Abkochung von *Herb. ononidis*; geschabter Rettig; Meerrettig; Radiser; Zwiebeln; Petersilie; Fenchel; Anis; Ysop; Polei; ein Aufgufs von *Plantago latifolia*; getrocknete Pfirsichblätter, zu 1 Unz. mit 1 Quart Wasser, bis zur Hälfte eingekocht, täglich zu ¼ Quart; eine Abkochung der Wurzel von *Sonchus conglomeratus*; der ausgeprefste Saft der Kelleresel mit Wein; 2 Gran schwere Pillen aus ½ Drachm. Terpenthin, 3 Drachm. Seife und eben so viel *succus liquiritiae*, zu 10 bis 15 Stück auf einmal; Copaivabalsam; selbst Kanthariden, zumal bei bedeutender Verschleimung der Urinwerkzeuge, aber immer nur sehr behutsam.

4) Resolventia. Als solche wirken zugleich mehrere der aufgeführten Mittel, besonders die Alkalien, Seifen, das Karlsbad. Aber auch andre Resolventia, zumal die sanfteren nicht erhitzenden, weil der Zustand in der Regel gereizt ist, kann man versuchen. Besonders gerühmt werden: Honig, wöchentlich zu 1 bis 1½ Pfund, auch mit Seife; 1 Drach. *calx muriatica*, in 2 Unz. destillirtem Wasser aufgelöst, zu 30 Tropfen, und so lange gestiegen, als es der Magen und die Uebelkeiten erlauben, woraus auch der *Liquor lithontripticus Loofii* besteht; die Erdbeeren-, Weintrauben-, Molken-, Buttermilchcur; Birkensaft; blätterige Weinsteinerde oder weinsteinsaures Kali, mit Löwenzahn-, Graswurzel-, Erdrauch-, Seifenkraut-Extract. (v. *Hydrops*, *Icterus*, *Haemorrhoides*, *Arthritis*.)

Die

Die Pollutionen und der Saamenflufs.
(*Pollutiones et Gonorrhoea.*)

Ausleerung des Saamens in kürzeren oder längeren Zwischenräumen heifst Pollution. Entweder geschieht dieses im Schlafe, dem Kranken unbewufst, auch wohl unter wollüstigen Träumen, oder im Wachen, dann gemeiniglich ruckweise, besonders nach starker Bewegung, beim Stuhlgang, Uriniren, nach der Mahlzeit, bei der geringsten wollüstigen Vorstellung, in der Regel unwillkührlich, unmerklich, bei schlaffer Ruthe, ohne Schmerz, höchstens unter einer kitzelnden oder zusammenziehenden Empfindung, selbst wohl, zumal zu Anfang, unter einem leichten wollüstigen Gefühl. Fliefst der Saamen beständig und tropfenweise ab, so heifst dieses Saamenflufs. Er ist selten, besteht wohl in der Regel aus mehreren rasch auf einander folgenden, mit gar keiner Empfindung verbundenen Pollutionen.

Nicht selten wird das Uebel aus Schaamhaftigkeit verhehlt, wo dann die durch den öfteren Saamenverlust hervorgerufenen Zufälle Aufmerksamkeit erregen müssen, oder, zumal wenn der Saamen nur mit dem Urin abgeht, mit Blennorrhöen der Blase und Zeugungstheile verwechselt. Wirklicher Saamen schwimmt aber im Urin wie weifse Flocken, fällt späterhin als ein weifser Satz zu Boden, färbt Lackmustinctur grün, giebt getrocknet eine brüchige, durchsichtige Substanz, trocknet in feuchter Luft gar nicht aus, ist frisch in Wasser unauflöslich, wird es aber, wenn er einige Zeit an der Luft gestanden hat, zeigt endlich einen eigenen durchdringenden flüchtigen Geruch.

Unwillkührliche, stofsweise erfolgende, mit wollüstigem Gefühl verbundene und durch wollüstige Vorstellungen rege werdende Schleimejaculationen aus den Geschlechtstheilen bei Frauen, sind wohl als kein Analogon der Pollutionen zu betrachten; ob sie

gleich ähnliche, wenn gleich nicht so üble Folgen wie diese haben.

Nur bei jungen kraftvollen Männern, die bei guter Nahrung den Beischlaf nicht ausüben, und sich auch keine wollüstige Triebe erwecken oder unterhalten, sind die Saamenergiefsungen als naturgemäfs und selbst als wohlthätig zu betrachten. Sie stellen sich bei diesen besonders nach früher öfter ausgeübtem nun aber plötzlich unterlassenem Beischlaf, und einer gleichzeitigen, Körper und Geist wenig beschäftigenden Lebensweise ein. Hier erfolgen wohl üble Zufälle, wenn der Saamen nicht ausgeleert wird, als: Empfindung von Druck im Becken, Spannung und Schmerz in den Hoden und Saamensträngen, die beide wohl anschwellen, traurige, selbst in wahre Geisteszerrüttung übergehende Gemüthsstimmung. Dabei ist der Hodensack straff, die Ruthe stark und kommt leicht in Erection. Diese Zufälle verlieren sich nach Pollutionen oder Beischlaf und der Saamen ist dick, von ungewöhnlich starkem Geruch. Hier hat dann die Natur selbst den Weg angezeigt, auf welchem diese Beschwerden zu heilen sind. Kommen übrigens, selbst bei kraftvollen Individuen, die Pollutionen öfter als alle 10 bis 14 Tage, besonders mehrere Male in einer Nacht, nachdem sie vielleicht vorher eine lange Zeit weggeblieben waren, so sind sie immer krankhaft, und haben auch immer wenn gleich auch nur vorübergehende Schwäche zur Folge.

Die freilich nach dem Alter, der Konstitution, der öfteren oder seltneren Rückkehr, den Ursachen sehr verschiedenen Folgen der pathologischen Pollutionen sind hauptsächlich folgende. Abmagerung; blasses, cachectisches, veraltetes Ansehen, mit hohlen, matten, einen stieren Blick annehmenden Augen; Ermüdung bei der geringsten Körperanstrengung; Verminderung der Schärfe der Sinne, zumal des Gesichtes; Sausen vor den Ohren; Nebel, feurige, schwarze Puncte vor den Augen; zwar guter, langer, aber

nicht erquickender Schlaf; lästiges Ziehen in dem Rücken und den Lenden; zwar nicht verminderte, selbst wohl vermehrte Eſslust, aber Verdauungsbeschwerden, Müdigkeit, Mattigkeit nach der Befriedigung derselben; unregelmäſsige Darmausleerungen, zumal Neigung zum Durchfall; traurige, melancholische Gemüthsstimmung, wobei die gewöhnlichen Zerstreuungen ihren Reiz verlieren; Schwäche des Gedächtnisses. Wird nun dem Uebel nicht bald Einhalt gethan, so stellen sich bedeutendere Krankheitserscheinungen ein: groſse Körperschwäche; Kurzathmigkeit; Zittern; Schwindel; anhaltende Kopfschmerzen; ziehende Schmerzen im Rücken, After, in der Blase; allmählig sich ausbildendes Zehrfieber, welches sich zuletzt mit colliquativen Schweiſsen, Durchfallen, Blutungen verbindet; ödematöse Anschwellungen der Extremitäten; Melancholie, die wohl Veranlassung zum Selbstmord wird, oder Blödsinn; Lähmungen, zumal der untern Extremitäten; paralytische Urinverhaltungen; Zuckungen und Krämpfe aller Art, sogar Epilepsie. Verbindet sich hiermit das Gefühl von Kälte und eines Ameisenkriechens den Rücken entlang, längst der Säule der Wirbelbeine, eine Abmagerung der Lendenmuskeln, wodurch die Darmfortsätze der Wirbelbeine ungewöhnlich stark hervorzuragen scheinen, so hat man es dann mit der Rückendarre (*Tabes dorsalis*) zu thun. In den höheren Graden wird diese gemeiniglich von Lähmungen, zumal der untern Extremitäten und Urinblase, Zusammenschrumpfen, selbst Vertrocknen der Ruthe begleitet. Zunächst entsteht sie wohl durch eine paralytische Affection der aus dem untern Theile des Rückenmarkes entspringenden Nerven und ist besonders häufig die Folge übertriebener Saamenausleerungen, daher der Onanie, oder eines zu häufigen Beischlafes bei Jünglingen, kann sich aber auch nach äuſseren, die Lendengegend treffenden Gewaltthätigkeiten, Entzündungen des Rückenmarkes, Wasseran-

sammlungen, Geschwülsten in dem Kanale desselben ausbilden. Die Saamenausleerungen halten dann mit diesen sich allmählig ausbildenden Krankheitserscheinungen gleichen Schritt. Anfangs wird der stets sehr rege Geschlechtstrieb wohl noch durch den Beischlaf befriedigt. Allein bald geht der Saamen früher ab, als die Ruthe die Vagina erreicht hat, und zuletzt kann diese auch nicht den mindesten Grad der Steifigkeit erreichen, und dann erfolgt die Saamenentleerung bei der geringsten wollüstigen Idee. Endlich geht der Saamen ohne Gefühl, besonders beim Uriniren und Stuhlgang ab. Er wird dann auch dünn, unkräftig, bläulicht, scharf, zuletzt selbst blutig. Dabei fangen die Hoden wohl an zu schwinden, und es bildet sich ein Krampf oder Bruch. Freilich haben nicht bei allen Individuen häufige Saamenausleerungen gleich nachtheilige Folgen. Manche und oft gerade kleine, dem Anscheine nach schwache Männer, ertragen öfter wiederholten, selbst unnatürlichen Saamenverlust lange ohne bedeutenden Nachtheil. Sie sondern dann ungewöhnlich vielen Saamen ab, wie andre ungewöhnlich viel Speichel, Urin, Galle.

Der Saamenabgang bei Tage ist immer von gröſserer Bedeutung und hat leichter nachtheilige Folgen, besonders wenn er ohne Erectionen und beinahe unbewuſst erfolgt, als die nur bei Nacht eintretende Pollution. Letztere geht aber wohl bei langer Dauer in ersteren über.

Alles was Schwäche mit vermehrter Reizbarkeit, zumal in der Geschlechtssphäre, erzeugt, kann auch Gelegenheitsursache der pathologischen Saamenausleerung werden. Am häufigsten entsteht diese aber durch anfänglich willkührliche Saamenausleerungen, zumal Onanie. Ist es bei letzterer erst bis zu einem gewissen Puncte gekommen, so schafft selbst die Unterlassung der übeln Gewohnheit keinen Nutzen; denn die einmal an die häufigen Saamenausleerungen gewöhnte Natur, bringt diese fernerhin nun auch unwill-

kührlich hervor. Bei jedem an Pollutionen Leidenden muſs sogleich Verdacht der Onanie entstehen. Ja! die Saamenausleerungen werden selbst häufig für unwillkührliche ausgegeben, während sie willkührliche sind. Auch ist den Versicherungen der Onanisten, sie haben ihre frühere üble Gewohnheit abgelegt, nie zu trauen. Freilich ist die Onanie oft schwer zu entdecken. Man sehe besonders auf einen ungewöhnlich stieren Blick; verlegenes Abwenden der Augen beim festen ins Auge Nehmen; eine heisere gleichsam krähende Stimme; groſse Zerstreuung; Miſsmuth; launigtes Betragen; Inconsequenz in den Handlungen; öfteres Berühren der Genitalien mit den Händen; langes Verweilen an einsamen Orten; Aufblühen kleiner Stippchen im Gesicht. Damit werden sich dann auch die Oben angeführten Folgen starker Saamenentleerungen einstellen. Solche Individuen suche man theils zum Geständniſs zu bringen, theils beobachte man sie genau, überrasche sie aber nie bei der Ausübung ihres Lasters, wovon die Folgen sehr traurig sein können. Flocken von Saamen in der Wäsche sind wohl überzeugend, werden aber gemeiniglich für nächtliche Pollutionen ausgegeben. Uebrigens sind die Ursachen der Onanie freilich sehr häufig moralisch, aber auch wohl, wenigstens zum Theil, physisch. Besonders fangen häufig Kinder an, Onanie zu treiben, die in ihrer körperlichen Entwicklung sehr zurück bleiben, die daher eine scrophulöse Anlage haben, an chronischen Ausschlägen, mannigfaltigen Fehlern der Verdauung leiden; zumal wenn noch nachtheilig auf die Zeugungstheile einwirkende Einflüsse hinzukommen, daher zu warme Bekleidung derselben, zu frühes Tragen der Hosen, Ruthenstreiche auf den Hintern, Versuch der Kinderwärterinnen, das Kind durch Spielen an den Zeugungstheilen zu beruhigen, vernachlässigte Reinlichkeit, Miſsbrauch diuretischer, Kongestionen nach dem Unterleibe machender Arzneimittel. Durch alle diese Ursachen

werden dann auch leicht scharfe lymphatische Stoffe nach den Genitalien hingeleitet, durch sie an ihnen chronische Hautausschläge erzeugt, wo dann wegen des dadurch erzeugten Juckens die Onanie eine fast unwillkührliche Handlung, ja selbst im Schlafe ausgeübt wird. Da nun eine solche fehlerhafte Vegetation und dadurch bedingt unvollkommene Entwicklung sich vorzugsweise bei von schwächlichen Aeltern erzeugten Kindern findet, so giebt es selbst gewissermafsen eine erbliche Anlage zur Onanie. Ja sogar eine mit Schwäche verbundene grofse Reizbarkeit der Genitalien kann wohl so gut als andre örtliche Fehler erblich sein, und solche Kinder würden dann besonders leicht in Onanie verfallen. Endlich vermögen konsensuelle Reize im Unterleibe, daher Unterleibsverstopfungen, Infarctus, Eingeweidewürmer zumal Askariden, oft allein die Onanie zu erzeugen.

Zuweilen entstehen auch krankhafte Saamenausleerungen, ohne vorhergehende Ausschweifungen in Geschlechtsgenüssen, besonders durch öftere schlüpfrige Vorstellungen, Stockungen der Säfte im Unterleibe, überhaupt durch einen gereizten und zugleich atonischen Zustand des Unterleibes, weswegen Arthritici, Hämorrhoidarii, Hypochondristen so häufig nach Erhitzung, einer Aufregung des Geschlechtstriebes, Geistesanstrengungen, Gemüthsbewegungen, Anstrengungen beim Stuhlgang etc. Pollutionen erleiden. Auch Reconvalescenten leiden häufig an Saamenergiefsungen. Man sah Pollutionen nach einer Verwundung des Schlafmuskels, bei heftigen Krampfkoliken, nach Blasenpflastern, selbst nach dem Geruch der Kanthariden entstehen. Zuweilen entstehen sie allein von Krankheiten der Geschlechtstheile und Urinwerkzeuge. Sie bleiben wohl nach dem Steinschnitt zurück. In diesen Fällen ist die Ausleerung des Saamens oft schmerzhaft, mit Erectionen und brennender Empfindung in den Zeugungstheilen verbunden. Auch tritt dabei wohl der Saamen in die

Blase zurück und wird erst späterhin mit dem Urin ausgeleert.

Hohe Grade des Uebels, zumal wenn sich schon Zehrfieber oder gar Rückendarre hinzugesellt haben, werden selten glücklich geheilt. Wenn auch wohl das Leben noch ziemlich lange erhalten wird, so ist doch das Zeugungsvermögen unwiederbringlich verloren. Selbst frische Saamenflüsse sind schwer zu heilen. Am verderblichsten werden sie in der Regel für Kinder und alte Leute. Die nächtlichen Pollutionen sind weniger gefährlich und leichter zu heben, als die bei Tage erfolgenden. Das sich aus der Onanie entwickelnde Uebel ist am häufigsten, und, weil es so schwer ist die Unterlassung dieses Lasters zu bewirken, am schwersten zu heilen. Die Onanie wirkt bald mehr auf den Körper und bald mehr auf den Geist. So sind viele Blödsinnige Onanisten und übrigens körperlich gesund. Sie erzeugt wohl furchtbare auszehrende und Nervenkrankheiten. Bei Onanisten zeigen sich gern auffallende Krankheitserscheinungen, und sie werden besonders leicht von epidemischen Krankheitseinflüssen ergriffen. Vorzüglich gefährlich werden häufige Saamenentleerungen bei schwacher Brustkonstitution.

Die Behandlung. Sorgfältige Diät und Lebensweise ist hier die Hauptsache. Ohne sie gelingt die Heilung nie. Alles Erhitzende, Kongestionen nach den Zeugungstheilen und dem Unterleibe Machende, mufs vermieden werden; daher: alle geistige, auf den Urin wirkende, warme Getränke, erhitzende, blähende, Verstopfung machende Speisen. Die Diät sei reizlos, im Anfange selbst mager. Wenn auch der abgezehrte Zustand zu stark nährenden Dingen aufzufordern scheint, so erfordern diese dennoch Behutsamkeit, weil der Nahrungsstoff nach den Geschlechtstheilen dringt, und dadurch die Absonderung des Saamens und die Häufigkeit der Pollutionen vermehrt. Man verordne daher anfangs eine beinahe antiphlogi-

stische Diät, Wassersuppen, dünne Fleischbrühen, Wasser mit Milch. So wie sich aber die Reizbarkeit der Geschlechtstheile verliert, gehe man zu leicht nährenden Speisen, gutem Biere, Salepgallerte mit Fleischbrühe etc. über.

Jede Aufregung des Geschlechtstriebes mufs sorgfältig vermieden werden. Der Kranke schlafe auf einem harten kühlen Lager, auf pferdehaarnen Madrazen, leicht bedeckt, wo möglich auf der Seite. Niemals dulde er lange Leibesverstopfung, befördre diese, wenn es nöthig ist, durch ein reizloses, nicht zu warmes eröffnendes Klystier. Er lasse den Urin öfter und trinke gegen Abend nur wenig, damit die Urinblase die Nacht nicht zu stark ausgedehnt wird. Bei den nächtlichen Pollutionen lasse er sich selbst die Nacht einige Male erwecken, um zu uriniren. Erfolgen diese unter Erectionen, so lege man um das Glied ein Suspensorium, damit, so wie sie eintreten, der Kranke erwacht. Um die Saamenergiefsungen zu verhüten, thut er dann auch gut, das Bette zu verlassen, so wie der geringste Reiz zu ihnen eintritt. Besonders stehe er auf, so wie er am Morgen erwacht, schlafe überhaupt nicht zu lange. Er vermeide starke Abendmahlzeiten. Er bediene sich eines Nachtstuhls, auf dem er etwas hoch sitzt. Er dränge niemals stark beim Stuhlgang, befördre diesen lieber durch ein Klystier. Ist er seit langer Zeit an den Beischlaf gewöhnt, so untersage man diesen nicht unbedingt, denn die grofse unbefriedigte Sehnsucht nach Geschlechtsgenüssen wird oft schädlicher, als ihre mäfsige Befriedigung. Oft wirkt eine Abänderung in der Zeit des Beischlafes sehr wohlthätig. Bei noch nicht zu sehr erschöpfter Zeugungskraft ist selbst wohl das Heyrathen zu empfehlen, welches zu einer natürlichen regelmäfsigen Befriedigung des Geschlechtstriebes führt. Es darf aber weder ein junges feuriges Mädchen, noch eine verlebte Matrone sein.

Dem zunächst erforsche man die Gelegenheitsur-

sache und suche sie zu entfernen. Bei Onanisten leisten oft Sanftmuth und vernünftige Vorstellungen mehr als Strenge. Durch diese werden sie leicht mifstrauisch, verstockt, selbst tiefsinnig. Man beobachte sie, zumal in der Nacht sorgfältig, binde ihnen, wenn nichts hilft, selbst die Hände, lasse sie ein arbeitsames, thätiges Leben führen, sorgfältig das angegebene diätetische Verfahren beobachten, besonders alle Schädlichkeiten vermeiden, die theils Veranlassung zur Onanie wurden, theils diese zu unterhalten vermögen. Von Arzneimitteln ist wohl bei ihr wenig zu erwarten. Nur erst, wenn die üble Gewohnheit nicht mehr fortgesetzt wird, vermögen sie etwas gegen die dadurch erzeugten krankhaften Erscheinungen. Besonders empfohlen werden: China, in Verbindung mit kalten Bädern; Eisen; Myrrhe; Amara; die schwächeren Gewürze. Man gebe etwa nach Tissot 2 Gran schwere, mit Orangeschalensyrup bereitete, Pillen aus ½ Unz. Myrrhe, 2 Drachm. Catechu, eben so viel Ammoniacgummi, und *extr. trifol. fibrin.*, dreimal täglich zu sieben Stück. Dabei wasche man die Genitalien mit rothem Weine, den ganzen Körper mit einem in Branntwein getauchten Schwamm, mache Einreibungen von *Unguent. nervin.*, flüchtiger Salbe, in Weingeist aufgelösten peruanischen Balsam in die Lenden-, Blasengegend, das Mittelfleisch, den Hodensack. Alle diese Mittel müssen indessen genau der Empfindlichkeit der Zeugungstheile angemessen werden. Sie können durch ihren heftigen Reiz auch die Saamenausleerungen hervorlocken, selbst zu erneuerter Onanie Veranlassung werden. Bessere Dienste leisten daher oft leicht nährende Mittel, Salep, isländisches Moos, Milchdiät, besonders Eselsmilch, Buttermilch etc. Man versuche allenfalls auch den Kampher, zumal bei gleichzeitigen Nervenaffectionen und Geisteszerrüttungen, setze ihn aber nicht zu lange fort, weil man sonst Gefahr läuft, alle Zeugungsfähigkeit dadurch zu ersticken. Auch der rothe

Fingerhut wird gerühmt. Durch die Durchbohrung der Vorhaut und die Umlegung eines Ringes um dieselbe (Infibulation), will man es unmöglich machen, denjenigen Grad des Reizes hervor zu bringen, der zur Entlockung des Saamens erfordert wird. Allein diese Operation ist schmerzhaft und erfüllt doch ihren Zweck nicht immer. Auch die wohl vorgeschlagene Beschneidung hilft nichts. Man hat selbst die Kastration vorgeschlagen und durch sie radikale Hülfe geschafft. Wurden Stockungen im Unterleibe, scrophulöse, venerische Schärfen, die sich nach den Genitalien hingezogen haben, Veranlassung zur Onanie, so darf man ohne ihre Entfernung niemals hoffen, dieser Grenzen zu setzen.

Andre Ursachen der unwillkührlichen Saamenausleerungen behandle man nach ihrer Eigenthümlichkeit; zügle daher eine verdorbene Phantasie; löse häufig vorkommende Stockungen im Unterleibe auf; hebe die organischen Fehler der Geschlechtstheile und Urinwerkzeuge.

Nach der Berücksichtigung der Gelegenheitsursache bleiben hier besonders zwei Indicationen zu erfüllen.

1) Abstumpfung der grofsen Reizbarkeit und Nervenempfindlichkeit. Sie findet fast immer statt, und bevor sie nicht gehoben ist, werden die gegen die Erschlaffung und Schwäche gerichteten Mittel nicht vertragen, selbst leicht schädlich. Man mufs hierzu verschiedene Mittel anwenden, je nachdem sie bald mehr örtlich, bald mehr allgemein ist. Kampher ist immer ein Hauptmittel. Bei hartem, vollen Aderschlage, Plethora und Hinneigung zum Entzündlichen, gebe man ihn mit Salpeter und Weinsteinrahm, sonst in einer Emulsion, zu 1 Scrup. auf 4 bis 5 Unz. alle 2 Stunden zu 1 Efslöffel voll, oder in Pillen, zu 1 bis 3 Gran täglich. Auch äufserlich wasche man die Zeugungstheile mit einer Kampherauflösung, lasse davon ein Stückchen unter dem

Hodensack, am Mittelfleisch tragen. — Das Opium paſst besonders bei groſser Nervenschwäche, Zittern der Glieder, Neigung zu Krämpfen, erfordert aber Vorsicht, da es leicht wollüstige Bilder erregt, und nach seiner kurzen Wirkung desto gröſsere Schwäche eintritt. Besonders gerühmt wird die Sydenhamsche Opiumtinctur zu einem und Zimmttinctur zu 3 Theilen, täglich 3mal zu 2 bis 20 Tropfen. Auch in kalten Wasserklystieren thut Opium oft sehr gut. — Man soll 4 Gran Moschus in 2 Loth Salmiacgeist auflösen, noch 6 Loth Rosmarienspiritus zusetzen, und hiervon täglich einige Tropfen mit der flachen Hand in die Genitalien einreiben. — Das Hallersche saure Elixir thut bei bedeutenden Wallungen und wenn Tonica nicht vertragen werden, treffliche Dienste; zu 10 bis 20 Tropfen mit Wasser und Zucker. Besonders gegen die *Pollutio diurna* wird es empfohlen. — Die Phosphorsäure wird auch gerühmt, und kann man eine glasartige haben, so gebe man sie in Pillen (China, verglaste Phosphorsäure und Extract der Cascarille, von jedem 2 Drachm., 1½ Drachm. Eisenfeile und ½ Drachm. Kampher, zu 2 Gran schweren Pillen gemacht, 3mal täglich 10 Stück). Sie paſst nicht bei Lungenaffectionen. — Der Essigäther, zu 12 Tropfen, in einem Theelöffel voll Zimmtwasser, Morgens und Abends, wird gerühmt. — Die Kälte ist wirksam, erfordert aber Vorsicht. Nie fange man mit zu starken Graden an, wasche daher Anfangs die Genitalien nur mit einem in kaltes Wasser getauchten Schwamm, oder lege auf sie in kaltes Wasser getauchte Kompressen, gehe nur allmählig zu eiskalten Bädern der Zeugungstheile über, gebrauche allenfalls auch im Sommer allgemeine kalte Bäder, wasche allenfalls den Nacken und untern Theil des Kopfes, wo nach Gall das Zeugungsorgan sitzt, wiederholt mit kaltem Wasser, besprenge die Genitalien mit eiskaltem Wasser, gebe öfter kalte Klystiere. — Der Weinessig äuſserlich schaffte in einigen Fällen rasche Hülfe.

Man lege einen in scharfen Weinessig getauchten Schwamm auf das Mittelfleisch, erneuere dieses mehrere Male täglich, und lasse ihn auch die Nacht über tragen, wo man ihn mit einer T-Binde befestigen kann. Entstehen danach Excoriationen, so mufs man das Mittel so lange aussetzen, bis diese geheilt sind. — Bei grofser Empfindlichkeit der Geschlechtstheile, liefs man das Glied mehrere Male täglich mit Oel einreiben und dieses auch zwischen die Vorhaut und Eichel appliciren, welches vortreffliche Dienste leistete.

2) Hebung der Atonie und Schwäche. Auch hier richtet sich die Behandlung danach, ob sie mehr allgemein oder örtlich in den Geschlechtstheilen hervortreten. Je mehr sie mit grofser Empfindlichkeit verbunden sind, desto gröfsere Behutsamkeit erfordern die stärkenden zusammenziehenden Mittel. Deswegen beginne man auch mit den gelindern in kleinen Gaben, und verbinde sie selbst anfangs mit Antispasmodicis. Alle schon unter Onanie angegebenen Tonica, Adstringentia finden auch hier ihre Anwendung. — Die China ist ein Hauptmittel (1 Unz. China, eben so viel Cascarillenrinde, ½ Unz. Quassienholz, 2 Drachm. *Sal martis* und 6 Drachm. *Elaeosacch. cajeput*, Morgens und Abends einen gehäuften Theelöffel voll von diesem Pulver). — Amara können bei gleichzeitiger schwacher Verdauung sehr heilsam werden, passen aber nicht, wenn sie erhitzen und Verstopfung machen. Man gebe bittere Extracte in aromatischen Wassern, Aufgüsse der Quassia, Angustura, Cascarille, Theeaufgüsse von Bitterklee, *Centaur. minus*, Orangeschalen. — Leicht nährende Mittel verdienen bei grofser Abmagerung und schon hinzugetretenem Zehrfieber vor allen andern den Vorzug; daher: Schneckenbrühen, Austern, Roggenbrei, Kraftmehl, Milchdiät, Eselsmilch und besonders isländisches Moos. — Das Eisen wird immer erst spät vertragen, ist aber dann zur Affirmativcur ungemein wirksam; zumal sind es die

Tincturen, Stahlweine. Die kohlensauren eisenhaltigen Mineralwasser erfordern wegen ihrer bedeutenden diuretischen Kraft Behutsamkeit. — Die Bärentraube versuche man bei grofser Schwäche und Schlaffheit der Genitalien, in Pulver zu 1 Scrup. bis zu 1 Drachm. Hier wäre wohl auch etwas vom Peru-, Copaivabalsam, dem Terpenthin zu erwarten. — Die *radix parairae bravae* und die Ginsengwurzel werden gerühmt. — Die vielen gerühmten geheimen Mittel, namentlich die Pillen von Becker, enthalten Kampher. — Oertliche Mittel, von denen schon mehrere unter der Onanie angegeben wurden, beweisen sich um so nützlicher, je mehr örtliche Schwäche der Genitalien statt findet. Man wasche den Hodensack und die Ruthe öfter mit einer Mischung aus weinigtem Pfeffermünzwasser, Ameisenspiritus, und *Sp. serpylli*, von jedem 2 Drachm. und 1 Drachm. Perubalsam. Eine Fontanelle an die innere Seite der Schenkel, das Waschen der Füſse am Abend mit Kantharidentinctur, Morgens und Abends aber das Einreiben des Ursprungs der Lenden- und Schaamtheilnerven mit einer Auflösung von 2 Drachm. Kampher in 2 Unz. Schwefeläther und 2 Unz. Kantharidentinctur, selbst das Einreiben von in Leinöl aufgelöstem Phosphorus in das Heiligbein und Mittelfleisch, werden gerühmt. Dabei gebrauche man aromatische lauwarme Bäder, und gelindes Reiben des Körpers mit Flanell, der mit aromatischen Dämpfen durchräuchert ist. — Um die Theile zu unterstützen, lasse man anhaltend ein Suspensorium von Parchent tragen, dieses von Zeit zu Zeit mit flüchtigen Mitteln benetzen, selbst das ganze Glied mit einer zollbreiten Binde umwickeln, ohne aber dadurch die Zirkulation des Blutes zu hindern. — Die sogenannten Pollutionssperren schaden durch ihren Reiz, und eine gewaltsam zurückgehaltene Saamenergiefsung kann selbst leicht schädlich werden. Die auch hier wohl empfohlene Kastration würde wohl noch am ersten zu unternehmen sein, wenn gleichzeitig ein Krampfaderbruch vorhanden wäre.

Sich mit dem Uebel verbindende Lenta und Rückendarre werden nach unter dem Zehrfieber gegebenen Regeln behandelt. Ein unglücklicher Ausgang ist hier aber selten zu vermeiden.

Die Schwindsucht (*Phthisis*).

D. W. Sachtleben: Versuch einer medicina clinica oder pract. Pathologie und Therapie der auszehr. Krankh. Danzig 1792. 2 Thle. — Raulin: Abhandl. v. d. Lungensucht etc. a. d. Franz. v. Grundmann, mit einer Vorrede und Anmerk. v. B. Ch. Vogel. Jena 1784. 2 Thle. — A. Portal: Beobacht. über die Natur und Behandl. der Lungenschwinds. a. d. Franz. mit Anmerk. v. Mühry. Hannov. 1799. 2 Thle. — Baumes v. d. Lungensucht. Eine gekrönte Preisschrift, a. d. Franz. v. Ph. Fischer. Hildb. 1809. 2 Thle. — L. Storr: über die Natur und Heilung der Lungens. Stuttg. 1809. — E. Wichelhausen: über die Erkenntn., Verhütung und Heilung der schleimigten Lungensucht. Heidelb. 1806. Hufeland in dess. Journ. d. pract. Heilk. Jan. 1810. p. 1. Febr. p. 1.

Schwindsucht oder Abzehrung (*Tabes, Phthisis*) wird jeder Krankheitszustand genannt, bei dem dauernd eine verminderte Vegetation statt findet. Dadurch wird begreiflich die Aufnahme des dem Organismus von Aufsen zugeführt werdenden Stoffes, der gehörige Wechsel der Materie gehindert, daher sichtbarer Substanzverlust, Abmagerung eintritt.

Eben so mannigfaltig wie die Organe, welche vorzugsweise zur Ernährung und Assimilation dienen, sind dieses auch die verschiedenen Arten der Abzehrung. Sie verbinden sich ohne Ausnahme bald mit einem eigenthümlichen Leiden der Blutgefäfse oder mit Zehrfieber, von welchem schon ausführlich und daher auch von diesen Abzehrungen gehandelt wurde (B. 1. p. 528). Hier mufs nur noch von der Lungensucht (*Phthisis pulmonalis*) die Rede sein. Sie ist nehmlich theils bei weitem die häufigste und verheerendste, theils hat sie, da hier nicht, wie bei den andern Arten, der Nichtersatz der organischen Mate-

rie, durch Mangel und Entziehung des gewöhnlichen Nahrungsstoffes, sondern, wenigstens gröſstentheils, eine Abnormität des chemischen Processes zwischen der atmosphärischen Luft und dem Blute statt findet, in ihren nosologischen, ätiologischen und therapeutischen Momenten so viel Eigenthümliches, daſs das an so manchen Orten Gesagte, bei ihr nur mit groſser Ausnahme seine Anwendung findet.

Die Lungensucht ist unter allen Krankheiten die verheerendste. Vom 15ten bis zum 30sten Jahre gesellen sich selbst zu allen langwierigen, mit Abmagerung und Zehrfieber verbundenen Krankheitsformen, zuletzt gemeiniglich Zeichen eines angegriffenen Lungenorganes, schleimigter, eiterartiger Auswurf, und Leichenöffnungen zeigen organische Veränderungen in den Lungen. Hiervon muſs der Grund in dem in jener Lebensperiode vorherrschendem Gefäſssystem gesucht werden, was daher leicht, zumal in seinem Zentralorgan den Lungen, mit in die krankhafte Metamorphose gezogen wird. Solche secundaire Lungensuchten, die sich zu jeder Abmagerung, ja dem Zehrfieber gesellen können, müssen aber sorgfältig von den ursprünglichen getrennt werden. Noch mehr hierüber bei den einzelnen Arten.

Man theilt die Lungensucht in die knotige (*p. tuberculosa*), die schleimigte (*p. pituitosa*) und die eiternde (*p. purulenta*). Diese Eintheilung ist allerdings in der Natur gegründet. Jedoch werden diese einzelnen Arten häufig durch die nehmlichen Ursachen bedingt, sie rufen sich wechselseitig hervor, und sind oft sehr schwer von einander zu unterscheiden. Sie dürfen daher nicht als abgesonderte Krankheitszustände betrachtet werden, und das im Folgenden über sie zu Sagende muſs mit einander verglichen werden, da es oft auf alle 3 seine Anwendung findet.

Die knotige Lungensucht (*Phthisis tuberculosa, scirrhosa*).

Häufig geht sie den andern Arten vorher, und bei unglücklichem Ausgange fast immer in die eiternde über. Es finden sich hier Verhärtungen in den Lungen (*nodi pulmonum*). Ihre Gröfse wechselt von der eines Hirsekornes, einer Linse, bis zu der eines Eyes. Je kleiner sie sind, desto allgemeiner verbreiten sie sich, wodurch die Lungen beim Zerschneiden gleichsam sandig erscheinen. Sie sind bald weich bald hart, und enthalten eine breiartige, käsigte, kreideartige, selbst wohl steinigte, oft den Gichtkonkrementen oder Urinsteinen gleichende Materie. Sie sind wohl mit einer knorpelartigen, selbst knöchernen Haut umgeben, sehen weifslicht, gelblicht, selten aschgrau, grünlicht, röthlicht aus. Sind sie weich, so stinken sie häufig. Sie sitzen entweder in den Bronchialdrüsen, dann gern an der Theilung der Luftröhrenäste, selbst im Kehlkopf und in den Trachäen, oder in den lymphatischen Drüsen und dann mehr in der Substanz der Lungen, endlich wohl in dieser selbst, wo dann zuweilen bedeutende Theile derselben, zähe und fest wie Leder, selbst knöchern und steinigt werden.

Der Verlauf des Uebels ist nach dieser Verschiedenheit der Knoten, besonders je nachdem sie aus einer mehr oder weniger reizenden Materie bestehen, sehr wechselnd. Folgende Symptome deuten indessen auf Lungentuberkeln. Ein kurzer, trockner, anfangs seltener und leichter, allmählig anhaltender werdender Husten, der besonders durch starke Bewegung, tiefe Inspiration, nach dem Essen rege wird. Immer erst spät verbindet er sich mit geringem Auswurf, der indessen am Morgen am stärksten ist. Durch ihn steigt zuweilen eine dicklichte, weifslichte Masse in den Mund, in der sich mehrere feste Knötchen befinden, die auch wohl beim Aufhusten in den Mund

her-

herauffliegen, und werden sie gedrückt, sehr übel riechen. Der Spinnewebenhusten. Zuweilen sieht auch der wenige ausgehustete Schleim schieferartig, etwa, als wenn Lichtschwalk darin wäre, aus. — Grofse Empfindlichkeit gegen die Veränderung der Witterung und Neigung zu Catarrhen, die dann zuletzt anhaltend werden und selbst bei warmer Witterung fortdauern. — Engbrüstigkeit, die sich nach der Menge der Knoten richtet, allmälig mit den übrigen Zufällen zunimmt, besonders unter den Anfällen des trockenen Hustens, auch bei der Lage auf der einen oder andern Seite, wobei zuweilen der Arm einschläft; aufserdem nach starken Körperbewegungen, lautem Reden, Schreien, nach dem Genusse hitziger Dinge und der Einwirkung einer feuchten, kalten Luft eintritt. — Von Zeit zu Zeit entstehende schmerzhafte stechende oder drückende Empfindungen auf der Brust, besonders unter dem Brustbein, die nur eine kleine Stelle einnehmen, wohl bald verschwinden, aber immer wiederkehren, besonders durch Erkältung, starke Bewegung, Erhitzung, Geschlechtsausschweifungen, spirituöse Getränke rege werden, und da sie von einer leichten Entzündung der Knoten abhängen, den Nahmen der *Pleuritis occulta* erhalten. Mit ihnen vermehrt sich der Husten, die Brustbeklemmung; der Puls wird wohl etwas gereizt und es zeigt sich ein kleines Abendfieber, gern mit umschriebener Röthe auf der Wange der Seite, wo die Lungenknoten sitzen. — Allmäliges Abnehmen der Kräfte und Abmagerung, zuweilen ein Schmalerwerden des Thorax. — Wenn dann diese verschiedenen Symptome auf eine Lungenentzündung folgen, wenn deutlich die scrophulöse Anlage statt findet, sich sichtbare und fühlbare Drüsenanschwellungen an andern Theilen, am Halse, Kopfe, unter den Achseln zeigen, die untern Augenlieder anschwellen und sich häufig leicht entzünden, so deuten sie dann um so eher auf Lungentuberkeln.

Gemeiniglich gehen bald langsamer, bald schneller diese Knoten in Vereiterung über, immer aber um so eher, je deutlicher die beschriebenen Zufälle, besonders die *Pleuritis occulta* hervortreten. Vereiterung hat man um so eher zu vermuthen, je stärker, deutlich eiterartig, übelriechend, wol mit einzelnen Blutstreifen vermischt der Auswurf wird, je mehr die Kräfte sinken, das Fieber zunimmt, der Urin eine schillernde Fetthaut zeigt.

Die auf die knotige folgende eiternde Lungensucht macht in der Regel einen langsamen, aber desto unaufhaltsamern Verlauf. Der Auswurf ist übelriechend, gauchigt, mit Eiterklümpchen vermischt. Jedoch wechselt dieses nach den Ursachen und nach der Art der Lungentuberkeln. Sind sie nach deutlicher Peripneumonie zurückgeblieben, so wird wohl unter starkem Fieber, plötzlich viel guter, mit Blutstreifen vermischter Eiter in grofser Menge ausgeworfen. Zuweilen können aber auch Lungenknoten sehr lange ohne bedeutende Beschwerden dauern, und wachsen sie immer mehr heran, ohne sich zu entzünden und in Eiterung überzugehen, Abmagerung, Zehrfieber, trockne Engbrüstigkeit und Brustwassersucht zur Folge haben.

Die Ursachen sind mannigfaltig. Die Anlage zur knotigen Lungensucht ist häufig erblich, angeboren, und fast die nehmliche wie die scrophulöse. Sie findet sich beim sanguinischen oder sanguinisch-melancholischen Temperament, bei zarter weifser Haut, blühender Gesichtsfarbe, weichem Fleische. Das Weitere hierüber unter Scropheln. Ueberhaupt ist das Uebel häufig scrophulöser Natur, zumal wenn in den Kinderjahren deutliche scrophulöse Anlage, angelaufene Drüsen am Halse und unter der Achsel, späterhin chronische Augenentzündungen und Hautausschläge statt fanden. Scrophulöse Lungentuberkeln machen übrigens einen besonders langsamen Verlauf, haben wenig Neigung sich zu entzünden und in Eite-

rung überzugehen. Auch gichtischer Natur sind die Lungenknoten häufig. Sie bilden sich erst in den späteren Lebensjahren bei mit Gicht, Steinbeschwerden, Podagra behafteten Individuen, oft ganz deutlich nach einem unvorsichtig zurückgetriebenen podagrischen, gichtischen Anfall und bestehen aus einer kalkartigen Materie. Zuweilen ist es aber auch *arthritis anomala.* Es kommt gar nicht zu deutlicher Gicht, oder diese verschwindet allmälig, kehrt nicht wieder, statt ihrer entsteht Engbrüstigkeit, trocknes Hüsteln, flüchtiges Stechen auf der Brust. Steinigte Konkremente werden hier wohl zuweilen unter Husten und grofser Erleichterung ausgeworfen. Das Krebsgift wirft sich zuweilen auf die Lungen und macht wahre Lungenscirrhen. Sie kommen wohl gleichzeitig bei Scirrhen in den Brüsten vor oder erzeugen sich nach der Ausrottung derselben. Es giebt venerische Lungenknoten, wahre Lungenbubonen, die oft erst die späte Folge der Syphilis sind, daher die Diagnose schwer ist. Selbst die erbliche, sich erst in den Jahren der Mannbarkeit ausbildende Lungensucht, scheint zuweilen durch syphilitische Lungentuberkeln zu entstehen. Oft entstehen diese durch zurückgetretene chronische Hautausschläge. Oft ist eine deutliche Lungenentzündung vorhergegangen, die ihren Ausgang in Verhärtung gemacht hat (B. 1. p. 528). Oft ist aber der frühere entzündliche Zustand der Lungen so unbedeutend, dafs er übersehen und nur sein Ausgang die Verhärtung erkannt wird. Von der Art sind besonders die häufig vorkommenden metastatischen Lungensuchten nach acuten Exanthemen, zumal Masern, Milchversetzungen, unterdrückten Fufsschweifsen, schnell zugeheilten Geschwüren, Fontanellen. Die langwierigen in solchen Fällen vorhergehenden Brustcatarrhe bezeichnen dann diesen früheren entzündlichen Zustand. Jede knotige Lungensucht setzt aber wohl nicht frühere Entzündung voraus. Die Lungenknoten können wie andere Verstopfungen, durch mit vermehrter Reizbarkeit verbun-

dene Schwäche entstehen und sind dann krampfhafter Natur. Dieses beweist schon der oft so grofse Nutzen der Antispasmodica.

Leichenöffnungen zeigen am häufigsten Lungentuberkeln am oberen und hintern Theile der Lungenflügel, einige oft schon völlig, andere unvollkommen oder gar nicht vereitert, zuweilen das Gewebe um sie mit stockendem Eiter angefüllt, aufserdem mannigfaltige Desorganisationen der Brusthöle, wohl Wasser in ihr, die Lungen fast immer mit der Pleura verwachsen.

Die Prognose. Lungenknoten sind immer schwer aufzulösen, werden aber, so lange sie nicht in Eiterung übergehen, selten tödtlich, erregen indessen wohl höchsten Grad der Engbrüstigkeit, Brustwassersucht. Oft erregen sie gar keine Beschwerden und finden sich erst bei der Section. Häufige Anfälle der *Pleuritis occulta* lassen baldigen Uebergang in Eiterung befürchten Die auf die knotige folgende eiternde Lungensucht ist die übelste von allen. Besonders übel ist eine angeborne Disposition zu Lungentuberkeln, zumal in Verbindung mit einem phthisischen Habitus. Scrophulöse, sich schon in der Kindheit erzeugende Lungenknoten, fangen gemeiniglich erst gegen den Eintritt der Pubertät an, sich zu entzünden und unaufhaltsam, wenn gleich langsam, in Eiterung überzugehen. Nachdem hier einzelne Knoten völlig vereitert sind und der Eiter ausgeworfen ist, glaubt man hier wohl die Heilung sei erfolgt. Aber bald fangen wieder neue Knoten an, sich zu entzünden, zu eitern und der Ausgang ist endlich doch unglücklich. Bei Einwirkung eines scharfen Stoffes auf sonst gesunde Lungen, ist die Prognose am günstigsten. Sie werden wohl unter dem Ausbruche chronischer Hautausschläge völlig zertheilt. Je mehr der trockne Husten feucht, der Auswurf eiterartig wird, desto mehr trübt sich die Vorhersagung. Ein sicheres Zeichen der eingetretenen Eiterung ist es indessen nicht. Blutstreifen im

Auswurf sind aber freilich sehr übel. Junge Individuen werden am leichtesten geheilt. Schwangerschaft, Manie und andre schwere Krankheiten halten häufig den Uebergang in Vereiterung auf.

1) *Cura palliativa.* Man sucht die Entstehung, Vermehrung, Vergröfserung der Tuberkeln zu verhüten, ihrer Entzündung vorzubeugen, ist diese schon entstanden, sie möglichst rasch zu zertheilen. Bei von scrophulösen Aeltern erzeugten, die scrophulöse Anlage zeigenden Kindern, besonders wenn schon mehrere Glieder der Familien in reiferen Jahren an der knotigen Lungensucht litten, vermag nur eine sorgfältige physische, bis in die Jahre der Mannbarkeit fortgesetzte Erziehung, den Lungenknoten und so der Schwindsucht vorzubeugen. Von dieser ausführlich unter eiternder Lungensucht und Scropheln. Etwanige in solchen Fällen häufig ausbrechende scrophulöse Ausschläge und Geschwüre müssen hier übrigens mit besonderer Behutsamkeit behandelt, dürfen nie durch äufsere Mittel geheilt werden, denn oft unmittelbar nach ihrem Verschwinden bilden sich die Lungenknoten aus. Auch die Vergröfserung, Vermehrung und öftere Entzündung der Tuberkeln verhütet man durch sorgfältige Lebensweise; daher durch Vermeidung starker körperlicher Anstrengungen, spirituöser Getränke, gewürzter Speisen, starker Gemüthsbewegungen, überhaupt durch möglichst regelmäfsiges Leben. Die Kost mufs nahrhaft, zumal animalisch, aber leicht sein. Pflanzenkost und Milchdiät sind hier gar nicht an ihrem Orte. Man gestatte leichte Bewegung, zumal Reiten im Schritt, und gebe innerlich behutsam Tonica, zumal China in kleinen Gaben. Man vermeide um so sorgfältiger Erkältung, je gröfser die Neigung zu Catarrhalbeschwerden ist, behandle einen ausgebrochenen Catarrh mit grofser Sorgfalt. Wenn Anfälle der *Pleuritis occulta* entstehen, von deren Behandlung übrigens schon die Rede war (B. 1. p. 162.) so lasse man sich nicht etwa durch die Idee der Schwind-

sucht und der damit verbundenen Schwäche von dem antiphlogistischen Verfahren und selbst von den Umständen angemessenen Blutausleerungen abhalten. Nach diesen, und bei schwächlichen Individuen sogleich, dienen Einreibungen von flüchtigen Salben auf die schmerzhafte Stelle, Blasenpflaster auf den Arm der leidenden Seite, bei Gallenreiz ein Brechmittel, bei Erkältung efsigsaures Ammonium, bei starkem Krampfhusten Mucilaginosa, zumal Bilsenkrautextract.

2) *Cura radicalis.* Man suche die Knoten zu zertheilen. Dieses ist aber immer schwer, ja bei sehr harten Lungenknoten wohl selbst unmöglich. Es geschieht theils durch Verminderung des Triebes der Säfte nach den Lungen, theils durch erhöhete Action der einsaugenden Gefäfse in ihnen. Die letztere Klasse von Mitteln, die eigentlichen Resolventia, erfordern aber Vorsicht, zumal die erhitzenden. Sie können nehmlich leicht durch ihren Reiz Entzündung der Knoten, und so raschere Vereiterung bewirken. Je gröfser daher die Neigung zu *Pleuritis occulta* ist, desto weniger passen sie, und sobald während ihres Gebrauches der Husten sich vermehrt, die Respiration schwerer wird, flüchtige Stiche und Schmerzen in der Brust eintreten, setze man sie aus. Bei bestimmter, auf die Lungen wirkender Gelegenheitsursache, die natürlich auf ihre Wahl einen bedeutenden Einflufs hat, kann man noch am ersten etwas von ihnen erwarten. So giebt man bei scrophulösen Lungenknoten die verschiedenen Antiscrophulosa, bei venerischen Tuberkeln Mercur, selbst wohl Sublimat, sucht bei Gicht als Ursache, neben dem Gebrauche der Antiarthritica, wo möglich einen gichtischen, zumal podagrischen Anfall hervor zu bringen. Gegen Lungenknoten als Folge einer acuten Brustentzündung, wo übrigens die Heilung immer am ersten gelingt, brauchte man das Kirschlorbeerwasser, zu 12 Tropfen, dreimal täglich und bis zu 60 gestiegen, und auch die Se-

nega mit Süfsholzpulver, täglich dreimal zu 1 Scrup. mit Erfolg.

Folgende Mittel beweisen sich zur Auflösung der Lungenknoten am wirksamsten. Künstliche Geschwüre, zumal bei einem scharfen, auf die Lungen wirkenden Stoffe, aufserdem bei öfteren Catarrhalzufällen und Anfällen der *Pleuritis occulta;* auf diejenige Stelle der Brust, wo die meisten Schmerzen empfunden werden, auch wohl auf den Rücken, an den Oberarm. Sie müssen in möglichst starke Eiterung versetzt werden, weswegen Haarseile den Vorzug verdienen, Fontanellen wenigstens sehr grofs sein müssen. Erfolgt Besserung, so dürfen sie nie zu rasch zugeheilt werden. — Der brennende Zylinder sollte häufiger bei von scharfen Stoffen erzeugten Lungenknoten versucht werden. — Das Reiten erhöhet durch die dabei statt findende Erschütterung die Action der einsaugenden Gefäfse, und trägt dadurch zur Zertheilung der Knoten bei. Es erfordert aber Vorsicht, kann bei Neigung zu *Pleuritis occulta* leicht schädlich werden. Es darf nur ein bequemes Pferd, und Anfangs nur Schritt geritten werden. Es soll besonders die Wirkung der innern Mittel unterstützen. Dieses thut aber auch jede andre Bewegung in freier Luft, daher Schaukeln, wodurch namentlich wohl die so gerühmten Seereisen, wohl aber auch mit durch das Einathmen der Seeluft und der mit Theer und andern harzigten Ausdünstungen angefüllten Atmosphäre, heilsam werden. — Einathmen von Dämpfen. Feuchte Dämpfe von erweichenden Brustkräutern passen bei Zufällen des Reizes und trocknem Krampfhusten; trockene Dämpfe von gereinigtem Wachs, oder Harz und Pech zu gleichen Theilen, die aber immer grofse Vorsicht erfordern, wenn die Knoten wahrscheinlich in den Bronchien oder in der Luftröhre selbst sitzen. — Der Schierling hat das Gute, dafs er selbst in grofsen Gaben nicht reizend wirkt; das Extract in immer steigenden und so grofsen

Gaben, als es ohne Beschwerden ertragen wird; besonders in Verbindung mit China; der vielleicht den Vorzug verdienende frisch ausgepreſste Saft, anfangs zu 6 Tropfen, besonders bei vielen Zufällen des Reizes, sogenannten krampfhaften Lungenknoten, in welchen dann auch Belladonna, Aconitum etc. passen. — Mercurialia können leicht die Entzündung der Knoten begünstigen und erfordern daher Vorsicht. Sie passen besonders bei frischen, durch Gicht, Krätzmaterie, Masern entstandenen Lungenknoten, wenn noch keine Spur von Zehrfieber bemerkbar ist. Man giebt *aethiops mineralis*, *antimonialis*, besonders aber Calomel, allenfalls mit Cicuta, Goldschwefel, Mineralkermes (Morgens und Abends 1 Pulver aus ½ Scrup. Cicuta, 1 Gran Calomel, eben so viel Goldschwefel und 1 Scrup. Zucker.) Man brauchte den immer besondre Vorsicht erfordernden Sublimat selbst mit Nutzen gegen nicht venerische Lungenknoten. — Antimonialia (Goldschwefel, Mineralkermes, Brechweinstein in kleinen Gaben, die Antimonialtincturen, Plummersches Pulver) passen in den nehmlichen Fällen, wie die Mercurialia, besonders bei scrophulösen Knoten. — Stinkasant, G. *galbanum* und *ammoniacum* sind zwar bei Schwäche und reizlosem Zustande sehr wirksam, erfordern aber, da sie stark erhitzen und reizen, groſse Vorsicht. 2 Gran schwere Pillen aus 10 Gran Brechweinstein, 1 Drachm. Seife, eben so viel *G. ammoniacum*, *galbanum*, und Schierlingsextract, ½ Drachm. Belladonna, 3 mal täglich 9 Stück, und in der Gabe allmälig gestiegen, leisteten besonders gute Dienste. — Brechmittel passen nur, wo keine Spur von Entzündung oder Neigung dazu vorhanden ist. Am besten reicht man jeden Morgen kleine ein leichtes Erbrechen erregende Gaben der Ipecacuanha. Sie mögen freilich wohl sehr kräftig die Wirkung der lymphatischen Gefäſse erhöhen. — Der rothe Fingerhut ist sehr berühmt, und soll selbst bei Lungenknoten nützlich gewesen

sein, die bereits droheten in offne Geschwüre überzugehen. Er wirkt besonders reizmindernd, paſst daher vorzugsweise bei trocknem Krampfhusten, kleinem, schnellen gespannten Pulse, bedeutenden Brustbeklemmungen und hier mit andern Antispasmodicis, namentlich Opium in Verbindung. Man beginne mit kleinen Gaben (1 Gran) und steige allmälig, aber nicht weiter, wenn Ekel und Schwindel entsteht. Man kann auch den Aufguſs (1 Drachm. auf 8 Unz., zu ½ bis 1 Unz.), das Extract in steigenden Gaben (von 1 bis zu 20 Gr.) die Tinctur gebrauchen. Beharrlichkeit in der Cur ist nöthig. — Das Kalkwasser paſst wohl nur in der scrophulösen Lungensucht, mit Milch oder Fleischbrühe Morgens und Abends zu 1 Pfunde. — Das Kirschlorbeerwasser zu 10 bis 30 Tropfen gebe man bei bedeutenden Zufällen eines krampfhaften Reizes. — Der gebrannte Meerschwamm eignet sich nur für kalte unschmerzhafte Knoten, besonders wenn sie scrophulös sind. Man gebe nur 1 Scrup. 3 mal taglich. Gröſsere Gaben machen selbst wohl Blutspeien. Auch *Agaricus deliciosus* und *piperatus L.* werden empfohlen. — Die sanfteren Auflösungsmittel (*extr. taraxaci*, *graminis*, zumal mit Brechweinstein in kleinen Gaben, frische Kräutersäfte, Honig, Eidotter, Seife etc.) sind besonders bei Neigung der Knoten sich zu entzünden, zu empfehlen. Aber nur anhaltend und in groſsen Gaben leisten sie etwas, wo sie freilich die Verdauungsorgane leicht angreifen. — Die Arnica paſst nur bei kalten Lungenknoten. — Der Salmiac soll nicht allein die Entzündung der Knoten verhüten und heben, sondern sie auch zertheilen. — Das Seewasser wird sehr gerühmt, erfordert aber Vorsicht und befördert leicht die Entzündung der Knoten. — Der Milchner von zwei Heeringen, jeden Morgen nüchtern genossen, der selbst consumirte Schwindsüchtige hergestellt haben soll, wirkt vielleicht durch seinen Gehalt an Seesalz. — China, Eicheln,

Färberröthe, lösen wohl weniger die Lungenknoten auf, als dafs sie ihre Wiedererzeugung verhüten, und passen nie bei Neigung zur Entzündung derselben. — Man versäume nie, diese innern Mittel auch mit äufsern zu unterstützen, besonders mit Vesicatorien, künstlichen Geschwüren, Einathmen von Dämpfen, Einreibungen von Digitalistinctur, Auflösung des Aconitextractes, Kampherspiritus etc. in die innere Seite der Arme, das Rückgrat, auf die Brust, unter die Achseln.

Die schleimigte Lungensucht (*Phthisis pituitosa*).

Sie ist ihrem Wesen nach eine vermehrte und veränderte Schleimabsonderung der Schleimdrüsen in den Luftwegen, sollte daher eigentlich langwieriger Schleimflufs der Lungen (*Blennorrhoea pulmonalis*) heifsen. Dieser Schleim wird nun meistens unter Husten ausgeworfen, und nach dem Grade und der Modification des Uebels, in Rücksicht auf Qualität und Quantität sehr verschieden; zuweilen weifs, durchsichtig, leicht, zähe, kugligt, zuweilen gelblicht, grünlicht, salzigt, wo er dann wahrem Eiter oft völlig gleicht.

Man hat wohl behauptet, die Schleimschwindsucht sei nur als das erste Stadium der eiternden Lungensucht anzusehen, wenigstens gehe sie späterhin und besonders bei tödlichem Ausgange immer in diese über. Aber man fand doch nicht selten bei Leichenöffnungen solcher Individuen, die nichts als Schleim ausgeworfen hatten, häufig keine Spur von Geschwüren oder Desorganisationen in den Lungen, nur bei völlig ausgezehrtem Zustande eine grofse Menge von Schleim in den Hölen des Zellgewebes der Lungen. Auch geht der eiternden bei weitem nicht immer die schleimigte Lungensucht vorher. Letztere geht freilich in der Regel in erstere über, und der Zeitpunkt dieses Ueberganges ist schwer zu

bestimmen; überhaupt sind beide schwer von einander zu unterscheiden. Beide dennoch als 2 verschiedene Krankheiten zu betrachten, ist aber um so nöthiger, da sowohl in Rücksicht der Prognose als Therapie zwischen ihnen ein wesentlicher Unterschied statt findet.

Verlauf der schleimigten Lungensucht. Er ist zwar nach der Verschiedenheit der Konstitution und Ursachen sehr wechselnd, läſst sich indessen doch nach 4 Stadien festsetzen.

Erstes Stadium oder Periode der Vorboten. Je allmähliger das Uebel entsteht, desto eher findet es statt, fehlt aber bei rascher Ausbildung wohl ganz. Die Erscheinungen sind: groſse Empfindlichkeit gegen die Veränderungen der Witterung; Trägheit; Hang zur Einsamkeit; Kurzathmigkeit bei leichten Anstrengungen; Neigung zu Krampfbeschwerden; flüchtige, stechende, reiſsende, drückende Schmerzen in der Gegend des Schlüsselbeines, Oberarmes und der Schulterblätter, besonders aber in der Magengegend; leichtes Heiserwerden der immer schwachen Stimme, gern mit einem kitzelnden, leicht brennenden Gefühl in der Luftröhre; reizbares Gemüth; beschleunigter Puls, zumal nach Gemüthsbewegungen; leichtes Brennen der Fuſssohlen und innern Handfläche am Abend; öfteres Niesen, Husten und Räuspern, zumal am Morgen, wodurch wenig eines schwarzblauligten, gallertartigen, durchsichtigen Schleimes ausgeworfen wird; groſse Neigung zu Catarrhen, die ungewöhnlich hartnäckig sind, lange dauern, nicht ohne die Hülfe der Kunst verschwinden, selten beim Ausbruche mit Fieber, Trockenheit der Schleimhaut der Nase und Respirationsorgane oder Auslaufen einer scharfen Materie verbunden sind, wobei aber wohl gleich zu Anfang eine zähe, eiterartige Materie ausgeworfen wird, die sich endlich besonders sehr tief in die Bronchien herab erstrecken, daher mit besondern Beschwerden beim Athemholen verbunden

sind; dabei wohl einige Abnahme der Kräfte, Abmagerung, Mangel an Eſslust, wobei der Auswurf dünn, von scharfem, widrigen Geschmack wird; bei Einigen statt der Catarrhe häufige, zumal bei der schlechten Jahreszeit zurückkehrende Rheumatismen, Augenentzündungen und andere mit ungewöhnlicher Trockenheit der Nase und Heiserkeit verbundene Beschwerden. Diese allerdings wenig Charakteristisches habenden Vorboten müssen dann um so eher den Verdacht der herannahenden Schleimschwindsucht erregen, je mehr sie mit Unregelmäſsigkeit der Schleimabsonderung in andern Organen, einer erblichen phthisischen Anlage, der herannahenden oder eben eingetretenen Pubertät und leicht das Uebel erzeugenden Gelegenheitsursachen zusammentreffen.

Zweites Stadium. Periode der sich bildenden Krankheit. Ununterbrochener Schleimauswurf unter Husten, zumal am Morgen und Abend, der ohne Beschwerden, nur unter Keuchen und Röcheln auf der Brust erfolgt, anfangs zähe, dicklich ist, allmählig aber immer mehr eiterartig, miſsfarbig, dunkelgelb, grünlicht wird, aber immer mehr zu verschiedenen Zeiten in Rücksicht auf Menge und Beschaffenheit sehr wechselt; häufiges Abwechseln von Frost und Hitze; Durst, Trockenheit des Mundes und der Lippen, ohne eigentliches Fieber; auf mannigfaltige Weise gestörte Verdauung; bedeutendes Sinken der Kräfte, daher Abmagerung, deutliches schwindsüchtiges Ansehen; merklich gestörtes Athemholen, durch den vielen zähen Schleim; übrigens noch ziemliches Wohlbefinden, daher auch fast völlige Sorglosigkeit des Kranken über seinen Zustand. Zum Eintritt dieses Zeitraumes wird übrigens häufig eine deutliche Ursache, Erkältung, Gemüthsbewegungen, auch unzeitige Anwendung ausleerender, blutreinigender, auflösender Mittel Veranlassung. Fehlt der Zeitraum der Vorboten, so entsteht der häufige Auswurf unter durch eine kitzelnde Empfindung rege werdenden

Husten, nach rasch verschwindenden scrophulösen Ophthalmien, Blutschwären, andern langwierigen Blennorrhöen, Anfällen von Wahnsinn oder Melancholie, Blähungen und anderen hypochondrischen Beschwerden, plötzlich verschwindenden chronischen Hautausschlägen, Fuſsschweiſsen, Versiegen der Milch in den Brüsten Stillender.

Drittes Stadium. Ausgebildetes Uebel. Deutliches Zehrfieber, am Abend unter Schauder beginnend, worauf starke Hitze und am Morgen Schweiſs, besonders an den obern Extremitäten folgen; Stocken des Auswurfes während dieses Fiebers, daher er am Morgen besonders stark erfolgt; sehr kopiöses Auswerfen von Schleim, der immer mehr eiterartig wird, in seiner Beschaffenheit nicht mehr wechselt, wohl mit Blutstreifen vermischt ist, salzigt, süſslicht, fauligt schmeckt, zwar auch jetzt wohl noch ziemlich leicht, aber auch wohl mit Mühe, selbst unter Angst und Erstickungszufällen erfolgt; rasches Sinken der Kräfte und bedeutende Abmagerung.

Viertes Stadium. Doppelte sich Mittags und Abends wiederholende Fieberanfälle; starke colliquative, specifisch riechende Schweiſse; häufige colliquative Durchfälle, wohl unter Verminderung des Auswurfes, aber unter Vermehrung der Brustbeklemmung; höchster Grad der Abmagerung, unter Ausfallen der Haare, ödematöser Anschwellung der Extremitäten, eingefallenem, bleichen Gesicht, und umschriebener Röthe der Wangen in den Fieberanfällen; endlicher rascher oder langsamer Tod, unter höchster Entkräftung, auch wohl unter Auswerfen von vielem Blute, gemeiniglich bis zum letzten Augenblick dauernder Heiterkeit des Geistes.

Leicht kann die Schleimschwindsucht mit der feuchten Engbrüstigkeit, der Brustwassersucht, am leichtesten mit der eiternden Lungensucht verwechselt werden.

Die feuchte Engbrüstigkeit findet sich aber nur

bei alten Individuen, dauert lange, selbst wohl Jahre, befällt paroxysmenweise, zumal zur Nachtzeit, ist mit krampfhaften Zufällen, aber nicht mit Abmagerung, Zehrfieber verbunden. Am Ende kann sie aber allerdings in Schleimschwindsucht übergehen.

Bei der Brustwassersucht und besonders der Wassersucht der Lungen ist gleich zu Anfang das ängstliche Gefühl heftiger, die Brustbeklemmung bedeutender, der Auswurf dünner, schaumigter. Späterhin zeigen sich gemeiniglich wässerigte Anschwellungen an verschiedenen Theilen, aufserdem die pathognomonischen Zeichen der Brustwassersucht.

Am schwersten ist die Unterscheidung von eiternder Lungensucht. Glaubte man diese geheilt zu haben, so war es in der Regel wohl eine Schleimschwindsucht. Das Hauptunterscheidungszeichen ist immer der sich wesentlich von der eiternden unterscheidende Verlauf der schleimigten Lungensucht. Dieser geht namentlich in der Regel eine längere Unpäfslichkeit vorher, die weniger in Brustbeschwerden, als in allgemeinen Zufällen besteht; ihre Zufälle zeigen eine gröfsere Mannigfaltigkeit und Veränderlichkeit, welches auch von den Brustbeschwerden gilt. Besonders hat bei ihr der Auswurf eine sehr veränderliche Farbe und Consistenz, wird nur zu Zeiten eiterartig, und besonders wenn die Beschwerden in den Hypochondrien zunehmen. In ihr ist die Respiration immer freier, selbst tiefes Einathmen oft leicht und schmerzlos, die Rücken- und Seitenlage nicht unbequem, der etwanige Brustschmerz mehr herumziehend, mit Gliederreifsen abwechselnd, nicht schiefsend, stechend, mehr drückend. Bei ihr nehmen die Zufälle besonders nach gastrischen Reizen, Erkältung, bei nafskalter Witterung zu. Auch die Gelegenheitsursachen sind für die Diagnose wichtig. Die Schleimschwindsucht entsteht häufig deutlich aus vernachläs-sigten Catarrhen, überhaupt durch Lungenschwäche, bei schlaffen, zu andern Blennorrhöen und Abdomi-

nalfehlern geneigten Individuen, welche bei sich ausbildendem Uebel wohl verschwinden, auch oft von deutlichen materiellen Reizen, weit seltener als die eiternde Lungensucht durch deutliche phthisische Anlage. Bei ihr bringen auch häufig, zumal in der früheren Periode stärkende Arzneien und Diät, Hülfe oder doch wenigstens Erleichterung, die in der eiternden Lungensucht selbst wohl nachtheilig werden. Als ein Hauptunterscheidungszeichen hat man von jeher eine Untersuchung des Auswurfes betrachtet. Man glaubte das Ausgeworfene sei Eiter, wenn es in Salzwasser zu Boden sinke, hingegen Schleim, wenn es oben schwimme. Letzterer thut dieses aber nur, wenn Luftbläschen darin enthalten sind, welches bei weitem nicht immer der Fall ist. Auch der brandige Ammoniacgeruch des auf glühende Kohlen gebrachten Eiters, und der Versuch, den Auswurf in Wasser zu werfen, wo er schleimigt sein soll, wenn er Fäden bildet, aber eiterartig, wenn beim Umschütteln eine gleichmäfsige Mischung entsteht, sind sehr unsichere Kennzeichen. Aufserdem hat man noch mehrere Eiterproben vorgeschlagen. Folgende verdient allerdings Aufmerksamkeit. Zu einem Theile Eiter schüttet man 12 Theile lauwarmes, destillirtes Regenwasser, und vermischt es sorgfältig, dann giefst man eben so viel gesättigte Kaliauflösung hinzu, als die Quantität des Eiters beträgt. Nach Verhältnifs der Güte desselben wird dann diese Mischung nach einiger Zeit gallertartig werden, und sich in dicke, durchsichtige Fäden ziehen lassen. Zwar wird dieser Versuch von einigen als untrüglich angesehen. Allein er ist manchen Täuschungen unterworfen, und kann höchstens dazu dienen, reinen guten Eiter, der in der eiternden Lungensucht selten vorkommt, von einem gutartigen Schleim, in welchem keine gerinnbare Lymphe befindlich ist, zu unterscheiden. — Man will gefunden haben, dafs unter übrigens gleichen Verhältnissen Eiter und Gauche viel schneller in die

saure Gährung übergehen, als eiterartiger Schleim. — Beide hat man endlich neuerdings noch durch das Mikroskop unterscheiden wollen. Eiter soll nehmlich in einer gallertartigen Flüssigkeit schwimmende Körner von sphärischer Gestalt zeigen. Vermischt man Eiter mit Blut, so soll dieses graulich-rothe Blutkügelchen, bei längerer Vermischung rothe Streifen in dem zähen Vehikel geben. Bei der Infusion sollen endlich rundliche, sehr träge, nur langsam fortschwankende Thierchen entstehen. Eiterartiger Schleim soll nicht immer und stets nur wenige Körner enthalten. Die Infusionsthierchen sollen weit gröſser, munterer, von verschiedener Art und Gestalt sein. — Alle diese verschiedenen Untersuchungen des Auswurfes sind wohl deswegen nicht so überzeugend, als man sonst glaubte, weil nach den Graden der Krankheit, nach der Verschiedenheit der Konstitution, des Alters, die Beschaffenheit des Eiters und Schleimes sehr wechselt. Beide kommen selbst wohl häufig mit einander vermischt vor, da bei wahrer Lungenvereiterung auch nicht selten eine krankhafte Absonderung des Lungenschleimes statt findet. Ist vielleicht nicht einmal ein wesentlicher Unterschied zwischen Eiter und eiterartigem Schleim? Kann nicht vielleicht eine Schleim secernirende Oberfläche, eben so gut als die Fläche eines wirklichen Geschwüres, wenn ihre Absonderung krankhaft wird, eine dem Eiter völlig gleich kommende Flüssigkeit erzeugen? Muſs dann Eiter immer das Produkt einer organischen Zerstöhrung sein?

Die Aetiologie der Schleimschwindsucht ist noch sehr verworren. Gemeiniglich wird theils allgemeine, theils örtliche Schwäche der Lungen als Grundursache betrachtet. Diese findet zwar immer statt, ist aber häufig nur *effectus morbi*, noch häufiger nur mitwirkende, mehr prädisponirende, als eigentliche Gelegenheitsursache. Kaum mögte es eine Schleimschwindsucht allein von Schwäche geben. Nur

Nur wenn sich zu Lungenschwäche noch irgend ein bestimmter Krankheitsreiz gesellt, wird das Uebel entstehen. Dieses beweist schon die Analogie mit andern Schleimflüssen, die in der Regel durch solche spezifike Reize entstehen. Auch das Wechselnde des Auswurfes und der so häufig erfolgende Uebergang in eiternde Lungensucht läfst sich allein aus Schwäche nicht erklären. Ja! das Uebel entsteht selbst häufig bei starken Personen, mit durchaus keinen schwachen Lungen, plötzlich, nach deutlich auf die Lungen wirkenden Reizen, und wird wohl durch Schleimflüsse aus andern Theilen oder Hautausschläge geheilt. Immer forsche man daher nach solchen bestimmten Krankheitsreizen, die freilich oft schwer zu entdecken sind.

Die Opportunität zur Schleimschwindsucht liegt zwar fast ohne Ausnahme in Schwäche. In der Regel ist sie aber irritabler, mit krankhafter Reizbarkeit, zumal des Gefäfssystemes verbunden. Weit seltener als bei der eiternden Lungensucht ist sie angeboren, bei ihr daher das Weitere über phthisischen Habitus. Erworben kann sie durch alle Atonie und Erschlaffung herbeiführende Einflüsse werden, besonders wenn diese vorzugsweise auf die Lungen wirken. Dahin gehören: climatische Einflüsse, weswegen in feuchten, kühlen, veränderlichen Klimaten das Uebel einheimisch ist; epidemische Konstitution der Atmosphäre, zumal catarrhalischer Art; feuchte, kalte Wohnungen, überhaupt Stubenluft und Entwöhnung von freier Luft; Genufs lader Mehlspeisen, warmer erschlaffender Getränke; anhaltendes Sitzen, zumal in einer die Lungen zusammendrückenden Stellung; niederdrückende Gemüthsaffecte etc. Diese Opportunität veranlafst dann öftere Catarrhe, selbst wohl Brustentzündungen, wodurch es geschieht, dafs sich bestimmte Schärfen nach den Lungen hinziehen und das Uebel zum Ausbruche bringen. Je langsamer dieses übrigens herannahet, desto eher beruhet es auf

Schwäche. Zeigen sich im Anfang nur örtliche, wenn gleich gelinde Brustbeschwerden, so findet vorzugsweise örtliche Schwäche der Lungen statt. Mehr auf allgemeine Schwäche des Systemes hat man hingegen zu schliefsen, wenn allgemeine Krankheitserscheinungen, etwa Mattigkeit, Abmagerung, Verdauungsbeschwerden, Niedergeschlagenheit, Schleimflüsse aus andern Organen hervortreten, und sich zu diesen nur allmählig Brustaffectionen gesellen. Je mehr es dann irritable Schwäche ist, desto mannigfaltiger und veränderlicher sind die Zufälle in der Entwicklungsperiode, nehmen einen krankhaften Charakter an und können wohl mit Hysterie oder Hypochondrie verwechselt werden. Bei mehr torpider Schwäche verläuft dagegen das Uebel schleichend, überschreitet wohl jahrelang nicht die Grenzen eines gewöhnlichen Catarrhes, führt nur allmählig Abmagerung und Zehrfieber herbei. Je rascher überhaupt der Verlauf ist, je früher besonders der Auswurf deutlich eiterartig wird, desto eher wirken bestimmte Reize auf die Lungen, wobei aber freilich die Schwäche auch grofs seih kann.

Auch hier ist wohl, wie bei andern Blennorrhöen, die Schleimhaut der Respirationsorgane in einem entzündlichen Zustande, aber sehr chronischer, daher lymphatischer Art. Folgt die Schleimschwindsucht auf acute Brustentzündung, so geht dann diese stufenweise in chronische über, und dieses hat man zu vermuthen, wenn es sich mit dem Auswurfsstadium sehr in die Länge zieht. Zu diesem Ausgange neigt übrigens vorzüglich die *Angina bronchialis* (B. I. p. 172.); aufserdem kommt er in einzelnen Epidemien besonders häufig vor. Solche Schleimschwindsuchten beruhen übrigens sicher nicht allein auf Schwäche der Lungen, mehr auf einer Desorganisation der Bronchialdrüsen, durch deren Reiz die anomale Schleimabsonderung entsteht. Eine ähnliche Desorganisation der Bronchialdrüsen findet sich auch wohl bei

den sich aus verborgenen Brustentzündungen entwickelnden Schleimschwindsuchten, zu welchen namentlich das sich aus hartnäckigen Catarrhen, schleimigter Anlage, Schleimfiebern mit hervorstechenden Brustaffectionen entwickelnde Uebel gerechnet werden mufs. Ueberhaupt habe man stets vor Augen, dafs alle 3 Arten der Lungensucht, ein entzündlicher, wenn gleich wohl sehr versteckter Zustand vorhergeht, und häufig bei ihnen noch fortdauert. Namentlich ist dieses wohl ohne Ausnahme bei der eiternden Lungensucht der Fall, und bei ihr offenbart er sich allerdings wohl häufig durch eine vermehrte und veränderte Schleimabsonderung, wo dann freilich die Schleimschwindsucht nichts anders als der erste Zeitraum der eiterartigen ist.

Unter den spezifiken das Uebel erregenden Reizen, kommt venerisches Gift besonders häufig vor. Entweder wirkt dieses bei phthisischer Anlage vorzugsweise auf die Lungen, oder nach einem Tripper bildet sich ein Schleimflufs der Lungen aus. Scrophelschärfe erregt wohl besonders durch den Reiz scrophulöser Lungenknoten das Uebel. Lungentuberkeln sind überhaupt häufig die Gelegenheitsursache desselben. Unter diese Art gehören auch die gichtischen Schleimschwindsuchten der reiferen Jahre, die besonders von einer Anhäufung des phosphorsauren Kalkes in den Lungen entstehen sollen. Der Reiz eines Wechselfiebers scheint zuweilen das Uebel zu erzeugen, wo der Auswurf ein um den andern Tag stockt, dann häufig und eiterartig wird, womit regelmäfsige sich mit Schweifs und *urina lateritia* endigende Fieberanfälle verbunden sind. Nach hartnäckigen sehr schwächend und unvorsichtig behandelten Wechselfiebern sich ausbildende Schleimschwindsuchten, haben wohl in der Regel ihren Grund in festsitzenden Reizen im Unterleibe.

Die metastatische Schleimschwindsucht verdient besondere Aufmerksamkeit. Am

häufigsten ist die nach unterdrückter Hautausdünstung, die in der Regel nicht rasch, mehr allmählig, durch habituelle Erkältung, leichte Bekleidung, feuchte Luft, öfteren raschen Wechsel der Temperatur erfolgt. Dieser Art sind besonders Individuen mit einer zarten Haut, der schleimigten und scrophulösen Anlage unterworfen. Dahin gehören ohne Ausnahme die Schleimschwindsuchten, die langsam, unter öfter wiederkehrenden Catarrhalzufällen, groſser Empfindlichkeit gegen Witterungsveränderungen herannahen, mit auffallender Trockenheit der Haut, zumal der Beine, einem öfteren Triebe zum Uriniren, einem starken schleimigten Bodensatz im Urin, gelinde reiſsenden Schmerzen in muskulösen Theilen, zumal an den Oberarmen und Schulterblättern, verbunden sind, wobei ein kleiner Ausschlag auf Brust und Rücken aufblühet. Mit dieser Art ist die gichtische und rheumatische Schleimschwindsucht nahe verwandt. Die erstere entsteht nur selten nach deutlicher Unterdrückung eines gichtischen Anfalles, häufiger nach allmähliger Verminderung der gichtischen Beschwerden, in späteren Jahren nicht regelmaſsig eintretendem Podagra, bei mannigfaltigen rheumatisch-gichtischen mit hämorrhoidalischen und hypochondrischen offenbar in Wechselverbindung stehenden Zufällen. Hier zeigen sich dann chronische Brustcatarrhe mit starkem Auswurf, unter Verminderung der früheren Beschwerden, die wohl mit diesen, selbst deutlichen Gichtanfällen abwechseln und endlich deutlich in Schleimschwindsucht übergehen. Eben so bildet sich die rheumatische Phthisis entweder nach plötzlichem Verschwinden rheumatischer Beschwerden, oder nachdem langwierige Catarrhe öfter mit rheumatischen Beschwerden alternirt haben. Auch nach chronischen Exanthemen kommen häufig metastatische Lungensuchten vor, besonders nach unterdrückter Krätze, und nach dem Verschwinden und Vertreiben flechtenartiger Hautausschläge, zumal im

Gesicht. Diese letzteren sind oft nur sehr unbedeutend, und doch stehen sie wohl zu der Schleimschwindsucht in einem Kausalverhältnifs, weil diese nicht selten bei ihrem Wiedererscheinen verschwindet, und sie selbst wohl mit ihnen alternirt. Auch nach schnell geheilten Furunkeln, der Ausrottung von Balggeschwülsten, rascher Heilung alter Geschwüre, zumal an den Füfsen, schnell zugeheilten Fontanellen, Vertreiben von Fufsgeschwüren etc. hat man das Uebel entstehen sehen.

Werden chronische Schleimflüsse aus andern Theilen, daher weifser Flufs, Schleimhämorrhoiden des Afters oder der Blase schleunig gestopft oder allmählig vermindert, so ist hiervon wohl Schleimschwindsucht die Folge. Diese wechselt dann selbst wohl mit den genannten Blennorrhöen ab. Sie kommen indessen auch wohl gleichzeitig mit Schleimschwindsucht vor, und werden dann beide nicht selten durch Stockungen in den Unterleibsorganen, schleimigte Anlage, allgemeine Schwäche des lymphatischen Systemes bedingt. Seltener entsteht Schleimflufs der Lungen nach rasch unterdrückten acuten Schleimflüssen, die wohl immer durch eine bestimmte (herpetische, rheumatische, gichtische) Schärfe veranlafst werden. Man will das Uebel auch nach einer lange vorhergehenden ungewöhnlichen Trockenheit der Nasenhole, Stirnhölen, des Rachens, nach einer verminderten Absonderung in den Schleimbeuteln, als Folge einer anhaltenden sitzenden Lebensart, sich durch Steifigkeit in den Gelenken, selbst knarrendes Geräusch in ihnen ankündigend, beobachtet haben.

Anomalien der Menstruation stehen zu dem Uebel nicht so gar oft in einem Kausalverhältnifs. Wohl fast immer sind beide Folgen eines dritten Zustandes. So beobachtet man häufig bei Chlorotischen fehlerhafte Menstruation mit Schleimschwindsucht und auch andern Blennorrhöen. Eher wird noch eine Unterdrückung oder beträchtliche Verminderung der Milch-

absonderung in den Brüsten Süllender zuweilen Gelegenheitsursache der Schleimschwindsucht. Dieses hat man zu vermuthen, wenn allmählig die Milch aus den Brüsten verschwindet, darauf aber Kurzathmigkeit mit Husten, Schmerzen auf der Brust und ein milchschleimigter Auswurf folgen.

Die sich aus dem Unterleibe entwickelnde Schleimschwindsucht kommt häufig vor. Hier wirken Ansammlungen galligter, schleimigter Unreinigkeiten in den ersten Wegen, Verstopfungen in den Gekrösedrüsen, Stockungen in den Gefäſsen des Unterleibes konsensuell auf die Lungen. So entwickelt sich das Uebel nicht selten aus tief eingewurzelter Hypochondrie. Blähungsbeschwerden, Erbrechen einer säuerlichen, schleimigten Materie, Fehler der Verdauung, Beängstigungen in der Herzgrube gehen hier lange vorher. Die Magengegend ist wohl aufgelaufen, hart. Bei den Hustenanfällen entsteht wohl schmerzhaftes Gefühl im Unterleibe. Der Stuhlgang ist unregelmäſsig. Es wird eine drückende Schwere im Hinterkopf empfunden. Der Urin ist trübe. Der Hustenanfall kommt besonders nach der Mahlzeit. Der Auswurf erfolgt leicht, wechselt sehr, hört wohl auf einige Zeit ganz auf, verbindet sich nur allmählig mit Abmagerung, Zehrfieber, Nachtschweiſsen. Das Gemüth ist nicht so heiter als in andern Fällen. Bei der Section findet man dann wohl keine Spur eines örtlichen Lungenleidens, aber wohl Unterleibsdesorganisationen. Bei einem Leiden der Leber ist bei icterischem Ansehen der Auswurf wohl dunkelgelb, bräunlich, wird dieses besonders nach Leibesverstopfung. Ist das Ausgeworfene mehr zähe und dicklich, so leiden wahrscheinlich mehr die schleimabsondernden Organe des Unterleibes. Man sah Schleimschwindsuchten sich in ihren gelindern Graden mit paroxysmenweise befallenden Geisteszerrüttungen verbinden. Vielleicht daſs diese auch aus den Unterleibsorganen ihren Ursprung nehmen. Aber sollte sich das Uebel nicht

auch ursprünglich aus dem Gehirn entwickeln können? Schon die eigene Gemüthsstimmung der Lungensüchtigen, ihr Leichtsinn und die sie nie verlassende Hoffnung der Heilung deuten bei diesem Uebel auf eine eigene Wechselwirkung zwischen Gehirn und Lungen. Auch bildet sich nicht selten bei Wahnsinnigen in ihrer letzten Lebensperiode Schleimschwindsucht aus. Nach gastrischen, zumal galligten Fiebern, bleibt wohl ein chronischer Lungenschleimfluſs zurück, der wohl durch ein einziges viel Galle ausleerendes Brechmittel gehoben wird.

Die genannten Reize sind aber nur die vorzüglich häufig Schleimschwindsucht erregenden. Es giebt wohl kaum irgend einen Krankheitszustand, der nicht zuweilen in den Lungen eine vermehrte Schleimabsonderung hervorrufen kann. Freilich sind dieses symptomatische Schleimschwindsuchten. Sie durften hier aber dennoch nicht übergangen werden, weil es eben oft so schwer ist, das Kausalverhältniſs zwischen ihnen und dem Grundübel aufzufinden, man sie häufig für ein idiopathisches Lungenleiden hält, welches wirklich nur selten statt findet.

Die Prognose. Unter allen Schwindsuchten wird die schleimigte am leichtesten geheilt, um so eher, je früher, zumal schon im Zeitraum der Vorboten, die Heilung unternommen wird. Im letzten Zeitraum ist diese wohl unmöglich, und stets um so schwieriger, je entschiedener zumal angeborne Opportunität statt findet, und um so leichter, je mehr zur Entstehung bestimmte Reize beigetragen haben, auch nicht so gar schwer, wenn örtliche erworbene Schwäche, zumal nach Catarrhen und Peripneumonien, der Hauptkausalmoment ist. Das metastatische Uebel ist schwer zu heben, besonders wenn es nach acuten Krankheiten (Masern) entsteht. Zuweilen werden indessen metastatische Schleimschwindsuchten durch andre Krankheiten, einen wieder hervorbrechenden Hautausschlag, weiſsen Fluſs, Gichtanfall geheilt. Bei

chlorotischen Mädchen verschwindet das Uebel wohl von selbst mit Eintritt der Menstruation. Ungünstig ist die Prognose bei allgemeiner angeborener oder in der frühesten Kindheit erworbener Schwäche des lymphatischen Systemes, daher bei dem sich aus der tuberculösen Schwindsucht entwickelnden, mit der scrophulösen Anlage zusammentreffenden Uebel. So lange der Athem, selbst bei tiefer Inspiration, noch frei ist, drohet noch keine dringende Gefahr. Aber freilich in einzelnen Fällen bleibt der Athem auch bis kurz vor dem Tode ziemlich natürlich. Kann der viele Schleim nur schwer und unter ängstlichem Gefühl beim Athemholen ausgeworfen werden, so nahet Gefahr der Erstickung. Je mehr Schleim ausgeworfen wird, und je mehr dieser von seiner natürlichen Beschaffenheit abweicht, desto schlimmer. Sieht er dünn, schaumigt, durchsichtig aus, zieht er sich in Fäden, verliert er nach einiger Zeit seine eiterartige Beschaffenheit wieder, erscheint er überhaupt in Rücksicht auf Qualität und Quantität wechselnd, so ist dieses günstig, süfslichter Geschmack desselben ungünstig. Hinzutretendes, sich rasch vermehrendes, wohl in 24 Stunden 2 Anfälle machendes Zehrfieber macht die Gefahr dringend. Andauernde gute Verdauung und Efslust ist ein gutes, bei den unbedeutendsten Veranlassungen gestörte Verdauung ein übles Zeichen.

Die Behandlung der Schleimschwindsucht. Sie hat, zumal in ihren letzten Stadien, vieles mit der der eiterartigen gemein. Man vergleiche daher hier das unter ihr noch zu Sagende.

Zuvörderst sehe man ja nicht in der Schleimschwindsucht nichts als Schwäche, und gründe darauf ohne Weiteres die Anwendung der örtlichen und allgemeinen Roborantia. Dadurch kann grofser Schaden gestiftet werden. Dem zunächst kommt alles darauf an, das Uebel so früh als möglich zu erkennen. Man achte daher besonders auf jene unter den Vorboten beschriebenen habituellen, ein langes Aus-

wurfsstadium habenden, bei der geringsten Veranlassung zurückkehrenden Catarrhe, und um so mehr, je eher die Körperkonstitution darin die herannahende Schleimschwindsucht befürchten läſst.

Von der prophylactischen Cur ausführlich unter der eiternden Lungensucht. Die eigentlich therapeutische Cur zerfällt in die *Indicatio causalis* und *symptomatica*.

I. *Indicatio causalis*. Man wirkt gegen einen etwanigen bestimmten Krankheitsreiz, den man um so eher zu vermuthen hat, je rascher der Verlauf des Uebels, je ähnlicher der Auswurf dem Eiter ist, je weniger angeborene oder erworbene Schwäche der Lungen statt findet. Hier nur von der Behandlung einiger der wichtigsten Krankheitsreize in Beziehung auf Schleimschwindsucht.

Das durch venerisches Gift erzeugte Uebel, welches haufig mit Lungentuberkeln verbunden ist, erfordert Mercur, und zwar, da wohl immer zugleich Schwäche der Lungen statt findet, in Verbindung mit diese stärkenden Mitteln, daher isländischem Moose, Senega, wenn anders der Zustand nicht etwas entzündliches hat.

Die Schleimschwindsucht vom Reize roher Lungenknoten, die wahrscheinlich statt finden, wenn sie auf Peripneumonie mit langem Auswurfsstadium, deutlich entzündliche Catarrhe, *angina bronchialis* folgt, erfordert ihre Auflosung nach bereits gegebenen Regeln. Stärkende Mittel werden hier leicht schädlich, können selbst Eiterung der Lungen veranlassen. Kirschlorbeerwasser und Senega beweisen sich besonders nützlich.

Die sich mit Intermittens verbindende Schleimschwindsucht weicht den Febrifugis oft sehr rasch. Folgt sie aber auf diese, so kommt es gemeiniglich darauf an, Verstopfungen im Unterleibe aufzulösen.

Bei den metastatischen Schwindsuchten ist besonders viel von künstlichen Geschwüren, Blasenpflastern,

selbst der Moxa zu erwarten. Bei denen von unterdrückter Hautausdünstung dienen: warme, zumal wollene Bekleidung, besonders der Füſse; lauwarme, zumal Schwefelbäder, Reiben in ihnen mit flanellenen Tüchern; eine trockene, wärmere Gegend; Stärkung der festen Theile; Auflösung der immer durch die Atonie des Hautorganes und lymphatischen Systemes scharf und zähe gewordenen Säfte (v. *Scrophulae*, *Rheumatismus chronicus*). Auſserdem wollen die hier besonders häufigen Catarrhalbeschwerden mit besonderer Sorgfalt behandelt sein.

Bei der sich am Ende von Fiebern, zumal der Masern ausbildenden Schleimschwindsucht, verfahre man diaphoretisch, gebe zumal essigsaures Ammonium, sei aber doch, zumal zu Anfang, mit den stark erhitzenden Mitteln behutsam, da damit wohl ein ziemlich bedeutender entzündlicher Zustand der Lungen verbunden ist. Findet sich hier, wie zuweilen, ein Gallenreiz, so gebe man ein Emeticum, wonach sich der chronische Schleimfluſs oft sehr rasch verliert.

Die Schleimschwindsucht ist zuweilen ein wahrer Rheumatismus der Lungen, und zwar in der Regel ein chronischer, inveterirter, wo dann selbst sehr heroische Curen nützlich werden können (B. I. p. 279.), aber auch wohl ein acuter, dann der Auswurf deutlich eiterartig, schwer, besonders gegen Abend unter Fieberbewegungen steckend, mit bedeutenden Brustbeschwerden verbunden, wo man antiphlogistisch verfahren, selbst wohl, zumal durch Blutigel Blut ausleeren muſs. — Bei dem gichtischen Uebel muſs man besonders suchen, einen, vielleicht schon früher dagewesenen Gichtanfall hervor zu bringen (v. *arthritis anomala*, *incongrua.*) — Bei unterdrückten Exanthemen als Ursache, suche man diese wo möglich wieder hervor zu bringen, und verbessere die herpetische Diathesis, gebe vorzugsweise Dulcamara, Schwefel, Schwefelleber etc.

Bei sich aus gestopften Schleimflüssen entwickeln-

den und mit diesen alternirenden Schleimschwindsuchten, mufs man gemeiniglich Verstopfungen im Unterleibe auflösen, die schleimigte Anlage und allgemeine Schwäche der Lymphgefäfse zu heben suchen (v. *Rheumatismus*, *Haemorrhoides*, *Fluor albus*, *Chlorosis*). Reiten, überhaupt Bewegung, Einathmen balsamischer Dämpfe, auch innerlich Balsamica (Myrrhe, Peru-, Copaivabalsam) werden sich besonders wirksam beweisen. Dabei suche man einen etwa früherhin da gewesenen Schleimflufs wieder herzustellen.

Die Schleimschwindsucht nach unterdrückter Milchabsonderung hat häufig etwas entzündliches, erfordert daher Vorsicht, aufserdem Selterwasser, Kräutersäfte, kohlensaures Kali, überhaupt gelinde auf Haut, Urin und Stuhlgang wirkende Arzneien, Blasenpflaster etc. Von ihr ist aber wohl die Auszehrung zu unterscheiden, die sich nach zu lange fortgesetztem Stillen entwickelt. Sie wird nach unter *Lenta* (B. I. p. 530.) gegebenen Regeln behandelt.

Die sich aus dem Unterleibe entwickelnden Schleimschwindsuchten sind in ihren verschiedenen Modificationen sehr mannigfaltig. Ist der Zustand sowohl im Nerven- als Gefäfssystem gereizt (*obstructio calida*), wohin gemeiniglich das oft für rein nervös gehaltene Uebel gehört, dann passen gelinde Resolventia, nach den Umständen mit Antispasmodicis (Asant, Baldrian,) krampfstillende Klystiere, die Molken-, Honigcur, seifenartige Extracte, mit Weinsteinrahm, blätteriger Weinsteinerde, erweichende Kleien-Seifenbäder,) wobei niemals Leibesverstopfung geduldet werden darf. Zu rasches Verfahren, namentlich starke auflösende, ausleerende Mittel, können hier leicht schädlich werden. Heitere Luft, Landleben, mäfsige Bewegung (Reiten), angenehme Sinneseindrücke, sind hier wichtige Unterstützungsmittel der Cur. Bei deutlichen Zeichen von Unterleibsplethora mufs man die Cur selbst wohl mit örtlichen Blutaus-

leerungen beginnen, zumal bei hämorrhoidalischer Anlage, früheren blinden oder fliefsenden Hämorrhoiden. Die den Beschlufs der Cur machenden Tonica (China, Eisen) werden immer erst spät vertragen. Sind hingegen im selteneren Falle die Unterleibsstockungen mit Torpor verbunden (*obstructio frigida*), dann kann man kräftig wirkende Resolventia (Seife, Aloe, Myrrhe, Calomel, Schöllkrautextract, Antimonialia, das Carlsbad) anwenden. Sind hier die Lungen mit vielem zähen Schleime überladen, der nur schwer ausgeworfen wird, so gebe man ein Brechmittel, welches aber in allen andern Fällen grofse Vorsicht erfordert. Ein auf die Lungen wirkendes Leiden der Leber wird nach unter chronischer Leberentzündung und Gelbsucht gegebenen Regeln behandelt. Bei scharfer Galle in den Präcordien, wo der Auswurf gelblicht-weifs aussieht, der Geschmack bitter, die Zunge gelb ist, wird wohl nach einem Brechmittel der Auswurf weniger eiterartig, und Tonica, (isländisches Moos) vollenden zuweilen die Cur.

II. *Indicatio symptomatica.* Man befolgt sie bei keiner bestimmten, oder gegen eine vermeintliche vergebens gewirkt habenden Gelegenheitsursache. Man unterscheide besonders folgende Zustände, und wähle danach das eine oder andere Mittel.

A. Das Uebel ist langsam, unter nur örtlichen Respirationsbeschwerden entstanden. Die allgemeine Konstitution leidet wenig oder gar nicht. Der Auswurf ist wenig eiterartig, mehr dünn, durchsichtig, gallertartig, sich in Fäden ziehend, wenn gleich wohl sehr kopiös und erfolgt leicht. Er hatte gleich Anfangs diese Beschaffenheit, oder nahm sie nach der Entfernung eines bestimmten auf die Lungen wirkenden Reizes an. Hier findet örtliche torpide Schwäche der Respirationsorgane statt, und die Lungen stärkende Mittel sind angezeigt. Unter diesen steht das isländische Moos oben an, welches man aber in so grofsen Gaben, als es die Verdauungsorgane nur immer

vertragen können und sehr anhaltend reichen mufs. Man lasse es abgebrühet mit Wein, Milch, Honig, Syrupen etc. zu einer Gallerte machen, setze Gewurze zu, verbinde es mit China. Zu 1 bis 2 Unz. täglich mufs es wenigstens gebraucht werden. — Das Eichenmoos und den Weidenschwamm (*Boletus suaveolens*), letzteren in Pulver mit Milch, 4mal täglich zu 1 Scrup. oder in Latwerge zu ½ Unz. mit 1 Unz. Honig, theelöffelweise, hat man statt des isländischen Mooses empfohlen. Sie sind aber in Vergessenheit gerathen. — Mehr ist von der *Polygala amara* zu erwarten. Man rühmt sie besonders, wenn ein zäher Schleim nur mit Mühe ausgeworfen wird. Da sie etwas erhitzt, fange man nicht mit zu grofsen Gaben an. Die Verbindung mit isländischem Moose und Dulcamara soll besonders wirksam sein (3 Unz. isländisches Moos, eben so viel *polygala amara*, 6 Drachm. *Rad. liquirit.* und 3 Drachm. *Stipit. dulcamarae*, den dritten Theil hiervon ½ Stunde gekocht, und den Tag über, allenfalls mit Mich, Theetassenweise verbraucht.) Mit der Polygala und Dulcamara kann man allmählig in der Gabe steigen.

Die balsamischen Mittel, die im allgemeinen in der Phthisis gerühmt werden, vermogen wohl nur etwas gegen die schleimigte, passen besonders bei örtlicher Lungenschwache, aber auch bei allgemeiner sich durch abnorme Schleimabsonderungen aussprechender Schwache der Lymphgefäfse. Bei gereiztem Zustande konnen sie aber leicht nachtheilig werden. Die Myrrhe steht in besonderem Rufe. Sie wird besonders in Fallen, wo das Gemüth leidet und der Puls sehr schwach ist, gerühmt. 2 Gran schwere Pillen aus 1 Drachm. Asant, eben so viel Dulcamara, 3 Drachm. Campecheholz und 2 Drachm. wässerigtem Myrrhenextract, 3mal täglich zu 9 Stück, bewiesen sich besonders wirksam. Sie macht auch den Hauptbestandtheil des Mittels von Griffith aus (B. I. p 535). Man kann sie auch einfach zu 3—6 Gran mit 12 Gran

Zucker, täglich 3mal geben. Zweckmäfsig ist die Verbindung mit China und isländischem Moos. — Auch Copaiva- und Perubalsam werden gerühmt; $\frac{1}{2}$ bis 1 Drachm. täglich 3mal auf Zucker oder mit Syrup abgerieben. Der weifse canadische und Mokkabalsam sind weniger gebräuchlich. Hierher gehören auch Pillen aus Terpenthin, eine Auflösung des Pechs in weifsem Weine, das Theerwasser, das Asphaltöl, zu 10 bis 20 Tropfen, 2mal täglich, auf Zucker oder in einer Emulsion. — Auch in Dunstgestalt kann man die balsamischen Mittel auf die Lungen einwirken lassen, und dieses ist wohl besonders passend, wenn die Schleimhaut der Luftröhre und des Kehlkopfes ergriffen ist, daher bei gleich anfangs statt findendem unangenehmen Gefühl in ihnen, hartnäckiger Heiserkeit, rauher, scharfer Stimme, ungewöhnlich starker Speichelabsonderung. Man läfst anhaltend eine mit balsamischen Dünsten angefüllte Luft einathmen, daher gleiche Theile Wachs und Harz oder Pech über brennendem Weingeist beständig im Flufs erhalten. Späterhin kann man etwas mehr Rauch gebenden Terpenthin und des Wohlgeruches wegen Benzoe, Succinum, Olibanum und andere wohlriechende Harze zusetzen. Aber Vorsicht erfordern diese balsamischen Räucherungen immer. So wie sie Husten und Brustbeschwerden erregen, müssen sie ausgesetzt werden. Ueber das Einathmen des Sauerstoffgases, den Aufenthalt in einer daran besonders reichen Atmosphäre, daher in der Bergluft, welches bei solchem Torpor der Lungen sehr wohlthätig werden kann, unter der eiternden Lungensucht.

B. Das sich zwar vorzugsweise auf die Respirationsorgane beschränkende Uebel ist mit einem gereizten Zustande derselben verbunden. Es entstehen daher öftere Anfälle eines krampfhaften Hustens, flüchtige Stiche auf der Brust. Der Auswurf wechselt in Rücksicht auf Qualität und Quantität sehr, wird besonders nach Fehlern in der Diät und erhi-

tzender Lebensweise häufiger und übler gemischt. Das Uebel hat sich gemeiniglich aus mit vielem Reiz verbundenen Catarrhen, Brustentzündungen, manchen Arten des Blutspeiens entwickelt, ist gern mit Lungentuberkeln verbunden. Die zwar auch hier wohl nützlich werdenden, die Lungen stärkenden Mittel erfordern in diesem Falle grofse Vorsicht, müssen genau dem Grade der Empfindlichkeit angemessen werden, können, wenn sie zu stark reizen, leicht Uebergang in eiternde Lungensucht veranlassen. Aufserdem passen hier:

1) Besänftigende Mittel. Zumal bei sich vorzugsweise in den Lungen aussprechender Nervenempfindlichkeit, Krampfhusten, Neigung zu Brustkrämpfen, plötzlich eintretenden Beängstigungen. Alle die verschiedenen Antispasmodica, selbst Narcotica kann man geben, daher: Castoreum, Baldrian, Aconitum, Bilsenkraut, Kirschlorbeerwasser, Cicuta, Ipecacuanha in kleinen Gaben, zumal mit Opium. Auch der Wasserfenchel ist wohl durch sein anodynisches Princip wirksam; in Pulver mit *Succ. liquir.* zu 1 Scrup. bis ½ Drachm. täglich 3 bis 6mal; im Aufgufs zu 1 Unz. auf 8 Unz. Colatur, alle 2 Stunden zu ½ Theelöffel voll. — Auch die Digitalis gehört hierher; in Pulver oder Aufgufs und in so lange steigenden Gaben, bis Schwere und Trägheit in den Gliedern, leichte Verdunkelungen des Gesichtes und unangenehmes Gefühl in der Magengegend entstehen. Zweckmäfsig werden dann wohl diese Antispasmodica mit Tonicis verbunden; etwa Myrrhe und Perubalsam mit Opium, Wasserfenchel mit isländischem Moos. — Dabei gebrauche man auch lauwarme Bäder, aber doch nur Fufs-, Hand-, Halbbäder, da nach allgemeinen die Engbrüstigkeit sich häufig vermehrt.

2) Kühlende Mittel. Bei Reiz in den Blutgefäfsen der Lungen, daher bei ziemlich deutlich hervortretendem entzündlichem Zustande der Bronchialdrüsen, bei fixen, stechenden, durch das Athem-

holen sich vermehrenden Brustschmerzen, bei Anfällen der *Pleuritis occulta*. Hier mufs man selbst wohl ziemlich rein antiphlogistisch verfahren, kühlendes Getränk, Salmiac, kleine Gaben Nitrum reichen, sogar einige Blutigel an die Stelle, wo die meisten Schmerzen empfunden werden, setzen, Erhitzung, Bewegung sorgfältig vermeiden, eine nicht zu viel Sauerstoff, eher Stickstoff enthaltende Luft, etwa in Kuh-, Schaafställen, einathmen lassen. Die spezifisch auf die Lungen wirkenden Mittel werden hier besonders leicht schadlich.

C. Es findet mehr allgemeine Schwäche und Schlaffheit statt, die sich jedoch vorzugsweise in den Lungen ausspricht. Hier gesellt sich die anomale Schleimabsonderung in den Lungen erst allmählig zu vorhergehender grofser Mattigkeit, Schlaffheit und welker Beschaffenheit der festen Theile, bedeutender Abmagerung, langwierigen Verdauungsbeschwerden etc. Hier sind 3 Zustände wohl zu unterscheiden.

1) Die Blutgefäfse sind im Organismus das Ueberwiegende. Daher erfolgt die Sanguification rasch und es zeigt sich Neigung zu Erhitzung, Kongestionen, Entzündung. Das Temperament ist hier sanguinisch, der Puls voll, lebhaft, eine Neigung zu Fieberwallungen, Hamorrhoiden, Nasenbluten, Blutspeien vorhanden, auf den Wangen gern eine umschriebene Rothe. Das Uebel verläuft rasch und bald zeigt sich Zehrfieber. Das Blut hat einen ziemlich deutlichen entzündlichen Charakter. Die sogenannte *Phthisis florida*. Alle reizend auf das Blutsystem einwirkende Mittel, wozu man so leicht durch die Idee der mit der Schwindsucht verbundenen Schwäche verleitet wird, werden hier leicht schädlich, machen Fieber, selbst wohl Lungenentzündungen, befördern besonders den Uebergang in eiternde Lungensucht. Sorgfaltige Lebensweise, Entfernung jedes erregend auf die Blutgefafse wirkenden Reizes, daher korperliche und Seelenruhe ist hier eine Hauptsache. Bei starken Fieberbewegungen

gungen können selbst kleine allgemeine, öfter wiederholte Aderlässe sehr nützlich werden. Aufserdem reiche man viel erschlaffendes Getränk; kleine Gaben Nitrum in einer Emulsion; wird der Husten nicht dadurch vermehrt, Mineralsäuren; bei gleichzeitiger bedeutender Abmagerung zwar nährende, aber höchst reizlose, leicht verdauliche Nahrungsmittel, Roggenbrei, Salep, Schneckenbrühen, Sago, Eselsmilch, welche letztere aber doch schon leicht zu reizend wirkt, daher ausgesetzt werden mufs, sobald sie den Husten und die Fieberbewegungen vermehrt. Wird dadurch auch das Uebel gerade nicht geheilt, so verzögert man doch seinen Verlauf und führt vielleicht den Kranken glücklich durch eine besonders gefährliche Lebensperiode, in der leicht Uebergang in eiternde Lungensucht erfolgt, namentlich durch die Entwicklung der Pubertät, während welcher diese Modification besonders häufig vorkommt.

2) Das Nervensystem herrscht vor. Daher zeigt sich grofse Nervenempfindlichkeit und es tritt eine Geneigtheit zu Krampfbeschwerden hervor. Das besonders häufig bei Frauen vorkommende Uebel beginnt hier wohl wie eine gewöhnliche Hysterie, wird nicht selten von paroxysmenweise kommenden Krampfzufallen, leichten Zuckungen, Ohnmachten, Krampfkoliken, Brustkrampfen begleitet, ist mit Unbesorgtheit, selbst Heiterkeit, grofser physischer Empfindlichkeit, auch wohl höchst wunderbaren Phantasien, Träumen, himmlischen Erscheinungen, Ahndungen, selbst Geisteszerrüttungen, die zuweilen mit dem Schleimflusse abwechseln, verbunden, wobei dann grofse Schwäche und Schlaffheit auch deutlich hervortreten. Bei dem sich bald ausbildenden Zehrfieber schlägt der Puls schnell, krampfhaft, geht ein wässerigter Urin ab, und seine Anfälle beginnen mit Schwindel, Herzklopfen, Ohnmachten, selbst wohl Delirien. Hier mufs sorgfältig alles das so sehr reizbare Nervensystem Aufregende vermieden werden, daher psychische

Eindrücke und Gemüthsbewegungen, zu denen aber die Neigung immer bedeutend ist. Die Krampfzufälle selbst behandelt man mit Antispasmodicis, Castoreum, Baldrian, Asant, selbst Opium. Die Tonica, Nutrientia werden selten eher vertragen, als bis die grofse Nervenempfindlichkeit abgestumpft ist, aber oft zweckmäfsig mit Antispasmodicis verbunden, finden auch oft in den schwachen Verdauungsorganen eine Gegenanzeige. Am nützlichsten werden noch die leichteren Nahrungsmittel (Milchdiät, Eselsmilch), die eigentlichen Tonica (China, Eisen) gemeiniglich erst zur Affirmativcur vertragen.

3) Der Organismus ist mehr zur Unthätigkeit geneigt, wenigstens die Reizbarkeit des Gefäfs- und Nervensystemes nicht hervorstechend. Dieser Zustand findet sich mehr im reiferen Alter. Das Ansehen ist bei ihm cachectisch, die thierische Wärme gering, der Puls klein, weich, nicht sehr schnell, der Verlauf wenig rasch, aber wohl desto unaufhaltsamer, damit ein wässerigtes, schleimigtes Blut und eine Neigung zu perversen Schleimabsonderungen im Allgemeinen verbunden. Hier passen dann die eigentlichen Roborantia, bei starker Körperbewegung, starken angenehmen Sinnes- und Gemüthseindrücken, reizender Diät, und dem Genusse einer viel Oxygen enthaltenden Luft. Unter den allgemeinen Stärkungsmitteln, denn von den örtlichen für die Lungen war bereits die Rede, zeichnen sich aus: die China, anhaltend gebraucht und in möglichst grofsen Gaben, Anfangs im kalten Aufgufs, beschwert sie den Magen mit flüchtigen Mitteln, macht sie dünne Stuhlgänge mit kleinen Gaben Opium, auch mit Eisen, bittern Mitteln, Kalkwasser, isländischem Moos, *polygala amara* etc.; die Färberröthe; das Campescheholz; die Eicheln; die verschiedenen Amara (Ochsengalle, Quassia), besonders bei schwacher Verdauung; die Martialia, aber nur, wenn sich auch nicht die mindeste Spur von Wallungen oder Kongestionen zeigt, die

Limatur oder die Eisensalze, zumal das *Ferrum sulphuricum*, zu 2, 4 — 8 Gran, allenfalls mit Amaris, Pyrmonter Brunnen etc.

D. Nicht allein nach dynamischen Ansichten kann die Heilung der Schleimschwindsucht unternommen werden. In der Regel findet bei ihr auch eine Schärfe der Säfte statt; verdorbene lymphatische Stoffe ziehen sich aus der ganzen Masse der Säfte nach den Lungen, welche, wenn gleich wohl Effect der Atonie, den Tonicis nicht weichen, sondern auflösende, die Säfte verdünnende, Schärfen verbessernde oder ausleerende Mittel erfordern. Nicht immer werden diese Schärfen aber durch einen bestimmten Krankheitsreiz erzeugt. Häufig erscheint die Schleimschwindsucht als eine allgemeine Cachexie, wodurch eine unvollkommene Assimilation des Nahrungsstoffes bedingt wird, sich Schärfen entwickeln, die sich nach den Lungen ziehend durch diese ausgeleert werden, und vielleicht die festen Theile chemisch zersetzen. Dahin gehören dann besonders die sehr rasch verlaufenden, mit einem sehr kopiösen, übel gemischten Auswurf verbundenen, bald Abmagerung und Zehrfieber veranlassenden, mit abnormen Schleimabsonderungen anderer Organe, auch wohl mit Hautausschlägen verbundenen Schleimschwindsuchten. Hier passen dann vorzugsweise jene scharfen Stoffe auflösende und verbessernde Mittel. Ihre Anzahl ist sehr grofs (v. *Rheumatismus chronicus*, *Haemorrhoides*, *Scrophulae*). Mehrere unter ihnen mögen auch wohl durch eine eigene Reizung und Stärkung des lymphatischen Systemes wirken. Schwer können bestimmte Regeln über ihren Gebrauch gegeben werden. Es kommt darauf an, nach der Verschiedenheit der Konstitution, nach der gröfseren oder geringern, mehr örtlichen oder allgemeinen, mit vermehrter oder verminderter Nervenempfindlichkeit verbundenen Schwäche, das eine oder andre Mittel zu wählen, und diese mit stärkenden, antispasmodischen Mitteln zu

verbinden. Folgende Mittel dieser Klasse haben sich in der Schleimschwindsucht besonders heilsam bewiesen.

Die auflösenden Kräuter. Sie passen besonders bei blassem cachectischem Ansehen, ödematösen Anschwellungen des Gesichtes und der Extremitäten, leichtem Bluten des Zahnfleisches, Ausbrechen livider Flecken, zumal an den Beinen, sehr kopiösem, dunkelgrauem, wohl mit Blutstreifen vermischtem Auswurf. Diese von einigen die scorbutische genannte Schleimschwindsucht, entsteht besonders in sumpfigten Gegenden, feuchten Wohnungen, nach langen Seereisen, nach schweren Krankheiten, zumal Wechselfiebern. Hierher gehören auch die Frühlingscuren oder der Gebrauch frisch ausgepreſster Kräutersäfte, des Körbels, Sauerampfers, der Petersilie, Brunnenkresse, wilden Cichorie, des Erdrauches, Löwenzahnes; der Gebrauch der Aepfel, Maulbeeren, Kirschen, süſsen Orangen, Johannisbeeren, Weintrauben, Erdbeeren; die Theeaufgüsse von *Rad. taraxaci*, *liquir. cichor. gramin. iridis florent. Herb. veronic. agrimon. Virg. aur.*, *tussilag. pulmonar. rutae*, *hyssop. Sem. anisi*, *foenic.* etc. In der Regel muſs man diesen verschiedenen Mitteln Amara und selbst Volatilia zusetzen, damit sie vertragen werden und besonders den Magen nicht verderben. Will man zugleich nähren, so giebt man Kräuterfleischbrühen von Karotten, Scorzonnern, Süſsholz, Kohlarten, Cichorien, Sauerampfer etc. Das Fichten- oder Tannensprossendecoct, zumal mit 2 Theilen Milch, der Malztrank (1 bis 2 Eſslöffel voll feingestoſsener Malz mit einem Quart kochenden Wassers übergossen, allenfalls mit Wein, Gewürzen) werden besonders gerühmt. Auch die süſsen Mittel haben bedeutend auflösende Kräfte. In besonderem Rufe stehen: Rosenzucker, Rosenconserve, Karottensyrup in groſsen Gaben.

Die leichten Nutrientia passen besonders

bei rasch fortschreitender Abmagerung. Aber sicher wirken sie nicht allein durch Ersatz verlohren gegangener Stoffe, auch mit durch Verbesserung lymphatischer Schärfen. Die Milch ist zwar ein Hauptmittel, wird aber häufig, zumal bei grofser Reizbarkeit des Gefäfssystemes, nicht vertragen, ist besonders, weil sie leicht Verdauungsbeschwerden macht, bei guter Verdauung, aufserdem bei noch nicht starker, regelmäfsige Anfälle machender Lenta, noch nicht zu übler Beschaffenheit des Auswurfes, passend. Wo möglich lasse man nichts wie Milch geniefsen, gebe sie bei allgemeiner und örtlicher Schwäche der Verdauungsorgane, mit China, Gewürzen (Zimmt), bei Verschleimung in den ersten Wegen mit Kalkwasser oder kohlensaurem Kali, macht sie Säure mit Magnesia, Durchfall mit Catechu, Granatschalenabkochung, Verstopfung mit Honig, Blähungsbeschwerden mit Zimmt-, Fenchel-, Orangeblüthenwasser. Die rohe Milch wird in der Regel am besten vertragen. Die Menschenmilch brachte besonders oft einen fast wunderthätigen Erfolg hervor. Ihr am nächsten kommt die Eselsmilch, auch die Stutenmilch. Die sehr fette Ziegen-, Schaafmilch passen besonders bei guter Verdauung und starker Abmagerung. Die Kuhmilch scheint am wenigsten nützlich. Setzt man ihr eine Emulsion von süfsen Mandeln (2 Unz. auf 1 ℔.) zu, so wird sie oft besser vertragen. Die Art wie die Milch vertragen wird, mufs bestimmen, ob man sie früh nüchtern, am Abend oder als einziges Nahrungsmittel reicht. Der Vorschlag, dem Thiere, von welchem man die Milch nimmt, zusammenziehende, aromatische, antiscorbutische Kräuter (Fichtensprossen, Kohlarten) zur Nahrung zu geben, verdient Rücksicht. Vielleicht sind deswegen die Milchcuren auf den Alpen so wirksam. — Die Molken vertragen sich eher mit grofser Reizbarkeit des Gefäfssystemes, sind beinahe kühlend, aber wenig nährend. Will man gelinde auf den Stuhlgang wirken, so gebe man Tamarin-

denmolken. Auch die besonders kühlende Buttermilch wird empfohlen. Nur wenn man diese Milchcuren mit einer zweckmäfsigen Lebensweise in Verbindung bringt, ist etwas von ihnen zu erwarten. — Unter den schleimigten gallertartigen Nahrungsmitteln werden besonders empfohlen: Salep; die rothen Schnecken; Brühen von Vipern, Fröschen, Schildkröten, Krebsen, Kälberlungen; Austern; rohe in kaltem Wasser zerlassene Eier, zumal am Morgen nüchtern, mit dem Eiweifs, etwa 3 bis 4 Stück; Brei von Roggen-, Gerstenmehl. Sie passen bei grofser Abmagerung, müssen aber genau dem Zustande der Verdauung angepafst werden.

Gelinde Diuretica schaffen vielleicht die scharfen Stoffe durch die Nierenwege fort. Besonders wirksam beweisen sich: kohlensaure Mineralwasser (Selter, Fachingen, Wildungen) zumal mit Milch, kohlensaurem Kali, auch China; Kelleresel; Scilla; Gurkensaft, der aber die Verdauungsorgane leicht angreift, daher zweckmäfsig mit schleimigten Mitteln, auch wohl Zucker, Zimmt verbunden wird, auch statt seiner, wenn er starken Ekel erregt, Melonensaft.

Gelinde Diaphoretica passen besonders bei anhaltend spröder, trockner Haut, aber nicht bei Neigung zu colliquativen Schweifsen. Bardana, Sarsaparille, Guaiac, Dulcamara werden besonders gerühmt. Hierher gehören auch die warmen, zumal die Schwefelbäder, das Reiben in ihnen mit einer Bürste oder Flanell, eine angenehme bis zu einer gelinden Ausdünstung fortgesetzte Bewegung; imgleichen die Antimonialia in diaphoretischer Form.

Der Schwefel ist allerdings bei zurückgetretenen Hautausschlägen vorzugsweise wirksam, aber auch aufserdem ein gutes, lymphatische Schärfen verbesserndes, vorzugsweise auf die Respirationsorgane wirkendes, sich aber nicht mit gereiztem Zustande des Gefäfssystemes vertragendes Mittel. Man reiche ihn zu ½ bis 1 Scrup. Die wohl nützlich werdenden natürlichen

Schwefelwasser dürfen nie bei dem geringsten Verdacht von Lungenknoten gebraucht werden. Unter gewissen Umständen kann das Einathmen von Schwefelluft sehr heilsam werden. Man erhält sie, wenn man 2 Loth Schwefelleber mit 2 Quentch. Weinsteinkrystallen vermischt, diese in einer Bouteille Wasser auflöst, und dann mittelst einer aufgepafsten Röhre von Blech das Gas einziehen läfst. Die Schwefelleber (*Kali sulphuratum*), zumal in Verbindung mit Kohlenpulver, die Kalkschwefelleber, zu 5 bis 8 Gran, alle 3 Stunden, zumal mit Aconitextract (2 Drachm. *Kali sulphuricum* eben so viel *Extr. gentian.* ½ Drachm. *Herb. aconiti* und eben so viel Zimmtrinde, zu 1 Gran schweren Pillen gemacht, täglich 3mal 10 Stück) werden gerühmt.

Das Kalkwasser, täglich zu 1 bis 2 Pfund, hat einen grofsen Ruf, zumal mit Milch. Da es leicht den Magen verdirbt, pafst es nicht bei schwacher Verdauung, starkem Durst, trocknem Munde, etwas starkem Zehrfieber, dunkel und feurig abgehendem Urin. Wirkt es stark auf diesen, und macht er einen schleimigten Bodensatz, so soll dieses als günstig anzusehen sein.

Sollte nicht in Fällen, wo die Schleimschwindsucht deutlich eine Analogie mit der Harnruhr zeigt, daher bei trockner, spröder, mit grindigten Ausschlägen bedeckter Haut, vermehrter Efslust, kopiösem, milchartigem, süfslicht schmeckendem Auswurf und gleichzeitiger bedeutender Abmagerung, etwas von der Methode des Rollo gegen dieses Uebel, namentlich von einer allein animalischen Diät zu erwarten sein? (v. *Diabetes.*)

Das Eitergeschwür der Lungen (*Vomica pulmonum*).

Es entsteht entweder durch eine ihren Ausgang in Vereiterung machende deutliche Lungenentzün-

dung, oder nach einer gleichfalls in Eiterung übergehenden *Pleuritis occulta*. Im letzten Falle erfolgt die Eiterung nur allmählig, und der sich nur langsam vergröfsernde Eitersack bleibt lange, selbst Jahre, ohne besondere Beschwerden zu erregen, verschlossen. Daher hat hier die Diagnose Schwierigkeiten.

Oeffnet sich früher oder später ein solches verschlossenes Geschwür, so kann der Erfolg dreifach sein.

1) Der Eiter ergiefst sich im häufigsten Falle in die Bronchien. Die Gefahr einer plötzlichen Erstickung ist hier um so gröfser, je bedeutender der Umfang des Geschwüres ist, hängt aber vielleicht auch mit von der Gröfse des Risses in diesem ab. Oft läuft hier eine Menge Eiter nach dem Tode aus dem Munde aus. Bei geringerer Menge des sich in die Bronchien ergiefsenden Eiters wird dieser ausgeworfen. Allein gemeiniglich dauert die Vereiterung in dem Abscefs fort, greift immer mehr um sich, und unter Zehrfieber erfolgt der Tod durch eiternde Lungensucht. Nur selten schliefst und vernarbt sich der Abscefs; am ersten noch im kindlichen Alter, bei nur örtlichen nicht mehr fortwirkenden Ursachen und bei kräftigen Individuen mit einer sehr regen Vegetationskraft. Zuweilen endlich frist der Eiter zwar nicht weiter, aber das Geschwür heilt auch nicht, erzeugt fortdauernd Eiter, der am Morgen oder Abend ausgeworfen wird. Das Leben kann hier, wenn gleich unter mannigfaltigen Brustbeschwerden, lange erhalten werden, und dieser Fall ereignet sich besonders im reiferen Alter, wenn sich die Vomica, ehe sie platzte, einen Sack von verhärtetem Zellgewebe gebildet hat.

2) Der Eiter dringt nach Aufsen. Der seltnere, nur bei sich auf der Oberfläche der Lungen bildenden Eitersäcken vorkommende Fall. Häufig ist hier durch die vorhergehende Entzündung die Pleura mit den Lungen und Interkostalmuskeln verwachsen, und dann entsteht Geschwulst zwischen zwei Rippen, aus

der, wenn sie sich öffnet, der Lungeneiter ausfliefst. Finden aber keine solche Verwachsungen statt, so ergiefst sich der Eiter in die Brusthöle (*Empyema*). Der Abscefs wird hier leichter geheilt, weil man dem Eiter eher, als im vorigen Falle, einen Ausweg verschaffen kann.

3) Der sich nach Unten senkende Eiter zerfrifst das durch die vorhergehende Entzündung mit den Lungen und der Pleura verwachsene Zwerchfell, und gelangt so in die Leber, in andre Eingeweide der Bauchhöle oder in diese selbst. Der seltenste Fall. Der Eiter geht zuweilen plötzlich mit dem Urin oder Stuhlgang ab, und der Ausgang ist glücklich. Jedoch mag er sich zuweilen auch wohl metastatisch auf die Nieren und den Darmkanal absetzen.

Die Diagnose der Vomica ist bei einer deutlichen acuten in Eiterung übergehenden Brustfell- oder Lungenentzündung leicht (B. I. p. 154.), dafs sie schon wirklich eingetreten ist, hat man zu vermuthen, wenn auf der äufsersten Höhe der Krankheit Horripilationen entstehen, die Fieberanfälle unter Frösteln am Abend eintreten, klebrigte Schweifse besonders an den oberen Theilen ausbrechen, ein trockner, besonders durch Bewegungen rege werdender Husten fortdauert, die Engbrüstigkeit unter Sinken der Kräfte und Abmagerung nicht ganz aufhört, in dieser oder jener Lage Erstickungsanfalle eintreten, die Wangen eine umschriebene Röthe zeigen, ein trüber molkigter Urin abgeht, an einer bestimmten Stelle Druck und Gefühl von Schwere empfunden wird. Umschriebene Röthe nur einer Wange, oder gröfsere Wärme der einen Seite der Brust, wodurch ein auf sie gelegtes feuchtes Läppchen besonders rasch trocken wird, eine etwas erhöhete Stelle der Brust, die bei einer vorsichtigen Erschütterung, etwa dem Anstofsen des Thorax mit 2 Fingern, einen besonders dumpfen Schall giebt, zeigt selbst wohl den Sitz der Vomica an. Schwieriger wird die Diagnose bei einer

sich aus *Pleuritis occulta* bildenden Vomica. Die Zeichen übrigens, woraus man mit einiger Wahrscheinlichkeit schliefsen kann, dafs hier wohl immer statt findende Lungentuberkeln in Eiterung übergegangen sind, wurden schon bei diesen angegeben.

Wann ein sich gebildet habender Abscefs aufbrechen werde, läfst sich nicht mit Gewifsheit bestimmen. Selbst nach acuten Peripneumonien geschieht dieses oft erst spät, jedoch selten vor dem 15ten und nach dem 60sten Tage; oder man findet das noch verschlossene Eitergeschwür erst nach dem Tode. Das Aufbrechen ist indessen wahrscheinlich um so näher, je mehr Husten, Fieber, Brustbeklemmungen zunehmen, sich ein fauligter Geruch aus dem Munde und blutiger Auswurf zeigt. Die angegebenen Veränderungen am Thorax und mehr Erscheinungen der Pleuritis, zumal der falschen (B. I. p. 163.) als der Peripneumonie, lassen hoffen, das Eitergeschwür werde nach Aufsen dringen. Auf Ergiefsen des Eiters in die Brusthöle deuten: grofse Schwäche, selbst Ohnmachten beim Aufbrechen des Abscesses; darauf nur vorübergehende Erleichterung, bald wieder hoher Grad von Dispnoe, mit Gefühl einer lästigen Schwere nach dem Zwerchfell zu; wohl Gefühl, als zerreifse etwas in der Brust; wenn der Eiter sich nur auf einer Seite befindet, gehindertes Liegen auf dieser, stärkere Bewegung derselben beim Athmen, dumpferer Schall beim Anklopfen; wohl deutliches Schwappen des Eiters beim Drehen oder Wenden von einer Seite zur andern, wodurch aber immer der Husten und die Beängstigungen vermehrt werden; sogar Verbreiten einer ödematösen Geschwulst über die Gegend, wo der Eiter liegt, die sich wohl bis zu dem Rücken und den Lenden erstreckt, oder mit ödematöser Anschwellung des Armes der leidenden Seite verbunden ist; bei grofsem Empyem wohl eine Erhabenheit unter den kurzen Rippen; freieste Respiration in der Rückenlage. — Viel häufiger vorkommende Ergiefsung

des Eiters zwischen der Pleura und Interkostalmuskeln (falsches Empyem), hat man bei einer drückenden, durch äufseren Druck sich vermehrenden Empfindung, an dem früheren vorzüglichsten Sitze der pleuritischen Stiche, und einer sich darauf bildenden ödematösen fluctuirenden Geschwulst, zumal in der Gegend der falschen Rippen zu vermuthen. — Am schwersten wird der Sitz des Eiters unter dem Sterno, höchstens durch ein Gefühl von Schwere unter diesem, mit allmählig zunehmender Beklemmung und Zehrfieber, nach früherer Peripneumonie erkannt. — Aus Abgang des Eiters mit Stuhlgang und Urin, und den Erscheinungen des *Hydrops purulentus* und der *Phthisis hepatica* kann man endlich schliefsen, dafs der Eiter in den Unterleib gedrungen ist.

Die Ursachen der Vomica sind die bereits angegebenen der Brustentzündung (B. I. p. 155.) und Lungentuberkeln. Wenn einige behaupten sie könne sich zuweilen ohne vorhergehende Entzündung metastatisch, zumal nach hitzigen Fiebern bilden, so wurde hier wohl immer eine frühere verborgene Pleuritis oder Peripneumonie verkannt.

Die Prognose. Eine grofse Vomica kann schon, ehe sie berstet, apoplectische Zufälle, Lähmungen der Zunge, allgemeine Paralysen, selbst durch Druck tödliche Erstickung veranlassen. Selbst bei einem offnen Eitergeschwür bildeten sich wohl Paralysen, so wie der Auswurf stockte. Je länger sich der Aufbruch verzögert, desto leichter ist der Ausgang tödlich. Oeffnet sich der Abscefs ohne Erstickung in die Bronchien, wird darauf anfangs vieler guter Eiter ausgeworfen, vermindert sich aber darauf zugleich mit dem Zehrfieber der Auswurf allmählig, so ist Heilung zu hoffen. Diese erfolgt überhaupt zuweilen unter dem Scheine nach sehr ungünstigen Umständen. Ergiefst sich vieler Eiter in die Brusthöle, so kann dieses rasche Erstickung veranlassen. In seltenen Fällen soll der Eiter glücklich durch den

Urin ausgeleert werden. In der Regel bildet sich bald ein den Tod herbeiführendes Zehrfieber. Zuletzt entsteht gemeiniglich eine Brustfistel zwischen 2 Rippen, wobei diese leicht cariös werden. Ergiefst sich Lungeneiter zwischen die Pleura und die Brustmuskeln, so ist der Ausgang fast der nehmliche; jedoch erfolgt hier die Oeffnung des Abscesses nicht selten weit von seiner Bildung. Je früher in beiden Fällen der Abscefs geöffnet wird, desto eher ist glücklicher Ausgang zu hoffen. Sitzt der Eiter unter dem Brustbein, wo der Ausgang fast immer tödlich ist, so zerfrifst er dieses zuweilen, oder erregt eine Geschwulst unter dem schwerdtförmigen Knorpel, oder dringt zwischen den Rippenknorpeln hervor. Die Gefahr der eiternden Lungensucht ist übrigens immer um so gröfser, je mehr sich der Abscefs nach einer schleichenden Lungenentzündung oder gar aus Tuberkeln bildet.

Die Behandlung. Ein verborgenes Eitergeschwür der Lungen mufs so bald als möglich geöffnet werden. Mittelbar geschieht dieses durch Beförderung der Eiterung. Hat man daher noch auf einen entzündlichen Zustand im Umfange des Abscesses zu schliefsen, ist daher das Fieber noch ziemlich stark, der Puls voll und hart, der Schmerz auf der Brust stechend, sind vielleicht früherhin Blutausleerungen versäumt, so gebe man viel kühlendes reizloses Getränk, allenfalls kleine Gaben Salpeter, lege ein Blasenpflaster auf die am meisten schmerzende Stelle, nehme selbst eine kleine Blutausleerung vor. Bei Zustand der Erschöpfung und mehr nervösem Charakter des Fiebers, passen leicht nährende, aber reizlose Mittel, daher Abkochungen von Althäwurzel, Malvenblüthen mit Honig, Buttermilch, Selterwasser mit Milch, Mehlsuppen, Roggenbrei, Gallerte, frisches, reifes, gekochtes Obst, höchstens dünne Fleischbrühen. Dabei lasse man besonders öfter erweichende Dämpfe in die Lungen ziehen.

Um das Bersten des Abscesses zu befördern, hat man wohl wiederholte starke Erschütterungen, zumal durch Brechmittel empfohlen. Da es aber schwer ist, zu bestimmen, wann der Abscefs so weit sei, dafs er aufbrechen kann, und das Aufbrechen vielleicht raschen Tod herbeiführen kann, so hüte man sich doch vor diesem Verfahren, besonders vor den Brechmitteln, weil es aussieht, als habe man dadurch den unglücklichen Ausgang veranlafst.

Die Eröffnung des Brustgeschwüres durch eine chirurgische Operation wird wohl nicht häufig genug unternommen. Gewifs verdient sie den Vorzug vor jedem andern den Eiter ausleerenden Mittel, denn sie bahnt diesem einen Weg, durch den er beständig frei ausfliefsen kann. Bemerkt man daher bei einem verschlossenen Lungengeschwür irgend wo am Thorax eine deutlich fluctuirende Geschwulst, so öffne man diese früh, und ehe sie eine bedeutende Gröfse erreicht hat. Ja, wenn nur an einer bestimmten Stelle der Brust ein von Anfang an statt findender und jetzt noch fortdauernder fixer Schmerz empfunden wird, an ihr vielleicht einige Erhabenheit bemerkbar ist, ein besonders dumpfer Schall gehört wird, sie deutlich vermehrte Wärme zeigt, und wenn man zwischen 2 Rippen drückt, ein deutlicher Schmerz in der Tiefe entsteht, so schneide man um so eher auf diese Stelle ein, je gröfser die Gefahr der Erstickung ist. Trifft man hier auf die Vomica, so hebt man dadurch auf der Stelle die fürchterlichen Leiden, kann selbst das Leben retten. Trifft man sie nicht, so hat man von einer so oberflächlichen Lungenwunde weiter keine üble Folgen zu erwarten. Selbst, wenn sich die Vomica bereits schon in die Bronchien geöffnet hat, findet die Operation zuweilen noch statt, wenn Rothe, Geschwulst und Schwappung an irgend einer Stelle der Brust entstehen, welche Stelle man dann öffnen und dem Eiter einen Ausweg verschaffen kann.

Auch ein Empyem muſs immer so früh als möglich durch die Kunst geöffnet werden, und auch hier ist der Erfolg glücklich.

Erfolgt die Ausleerung des Eiters durch den Mund, so muſs man den Auswurf zu erleichtern und die Reinigung des Geschwüres zu befördern suchen. Ist daher der Husten nur mäſsig, so thue man nichts, um ihn zu stillen, suche ihn nur, wenn er sehr stark und anhaltend wird, durch Meerzwiebelsaft, Diacodiensyrup, oder ein andres leichtes Opiat zu mäſsigen. Fängt der Auswurf an zu stocken, so gebe man ein leichtes Brechmittel. Mindert er sich bedeutend und wird unter Beängstigungen die Brust voll, welches auf starke Anfüllung des Abscesses deutet, so lasse man mehrere Male täglich und besonders gegen Abend einige Zeit lang eine Seitenlage annehmen, wodurch gemeiniglich etwas starker Husten und Auswurf erfolgt, worauf dann der Athem frei und die Nacht gemeiniglich ruhig zugebracht wird. In der Reinigung und Heilung des Abscesses vermag man allein die Natur zu unterstützen, und dieses geschieht am besten durch eine milde nährende Diät, besonders durch Milch, schleimigte nährende Mittel, bei bedeutender Schwäche durch isländisches Moos mit China, und durch zweckmäſsige Lebensweise. Die gerühmten balsamischen Mittel erfordern dagegen groſse Vorsicht. Leicht wirken sie zu reizend, vermehren dadurch die Entzündung im Umfang des Geschwüres. Allenfalls lasse man Kalkwasser mit Milch oder Theerwasser trinken. Das Weitere gehört unter die eiternde Lungensucht.

Die eiternde Lungensucht. (*Phthisis exulcerata.*)

Unter ihr versteht man ein offenes Lungengeschwür, mit Verlust an Substanz, welches, durch den Mund ausgeworfen werdenden, schlechten Eiter oder Jauche erzeugt, und zum Weiterfressen neigt.

Der Verlauf ist freilich nach der Art der Gelegenheitsursache, dem schnelleren oder langsameren Entstehen, der verschiedenen Körperkonstitution, und besonders je nachdem sich das Uebel aus der schwindsüchtigen Anlage, oder bestimmten auf gesunde Lungen einwirkenden Schädlichkeiten entwickelt, und es sich zu andern Brustkrankheiten gesellt, sehr wechselnd. Jedoch kann man allenfalls 4 Stadien unterscheiden.

Erstes Stadium der Vorboten. Es fehlt zuweilen, zumal bei Lungensuchten als Folge von Peripneumonien, tritt dagegen um so deutlicher hervor, je entschiedener diese durch eine erbliche Anlage bedingt werden. Zuweilen tritt die knotige oder schleimigte Lungensucht an seine Stelle. Die vorzüglichsten Erscheinungen sind: flüchtige Stiche oder Druck und Schwere an einer bestimmten Stelle der Brust, zumal am hintern Theile der rechten Lunge; beschwerlicher Athem, zumal bei Anstrengungen und Erhitzungen; trockner, kurzer, krampfartiger, besonders Morgens und Abends heftig werdender, nur selten mit geringem Schleimauswurf verbundener Husten; am Abend eintretende, fliegende, trockne, mit spröder Haut, kleinem schnellen Pulse und wohl überlaufendem Schauder verbundene Hitze; sehr reizbares ärgerliches Gemüth; häufig flüchtige Gliederschmerzen und leichte Abmagerung; nicht selten sehr gesunde, aber milchweiſse, gleichsam durchsichtige Zähne, welches aber doch kein so charakteristisches Zeichen zu sein scheint, wie dieses einige behaupten, welches auch von den eigenthümlich wässerigten Augen beim Erwachen, der Sprödigkeit und Trockenheit der Haut, zumal an den Füſsen, gelten mögte; nicht selten widernatürlich rothe *Caruncula lacrimalis*, rothe Lippen, Mundhöle, Zunge, ungewöhnliches Zuspitzen der letzteren beim Ausstrecken.

Zweites Stadium. Mit ihm beginnt zuweilen das Uebel, und dann schreitet es gern sehr rasch fort

(galoppirende Schwindsucht.) Zuweilen verläuft es sehr lang, so dafs es wohl erst nach Monaten in den dritten Zeitraum übergeht, die Zufälle Remissionen, selbst Intermissionen machen, wo dann die Rückfälle besonders durch Erkältung, nafskalte Witterung und Gemüthsbewegungen herbeigeführt werden. Die vorzüglichsten Erscheinungen sind hier: sich zu dem Husten gesellender verdächtiger, zäher, salzigter, wohl deutlich eiterartiger Auswurf; sich deutlich ausbildendes Zehrfieber, gern mit umschriebener Röthe der Wangen; Sprödigkeit und schmutzige, graue, oft mehr gelblichte Farbe der Haut; gegen Morgen häufig ausbrechende örtliche Schweifse an den oberen Extremitäten, zumal auf der Brust; oft sehr schneller, harter aber dabei unordentlicher Puls; wohl sehr bedeutende Hitze, zumal in der Nacht; zuweilen heftige pleuritische Schmerzen auf der Brust, mit brennender Röthe auf den Wangen, bei übrigens bleichem Angesicht; Anschwellung der Adern am Halse, zumal der Jugularvenen, besonders beim tiefen Einathmen; überhaupt oft sehr deutliches Hervortreten verschiedener entzündlicher Zufalle, wo dann das Uebel blühende Schwindsucht (*p. florida*) genannt wird, und wo sich nach starken Reizen, spirituösen Dingen, Gemüthsbewegungen, Körperanstrengungen, dem Einathmen vielen Sauerstoff enthaltender Luft, die Schmerzen und Beängstigungen auf der Brust, das Fieber vermehren, der Auswurf stockt.

Drittes Stadium der ausgebildeten Lungensucht. Jetzt deutlich eiterartiger, kopiöser, wohl mit Blut oder Gauche vermischter, zuweilen scharfer, ätzender, vorzüglich gegen Morgen unter quälendem Husten erfolgender Auswurf; immer mehr zunehmende Brustbeklemmungen und Fieber, welches jetzt sehr lange, wohl zweimal täglich befallende Anfälle macht; am Morgen starke, ermattende, noch lange nach dem Erwachen fortdauernde, jedoch scheinbare Erleichterung bringende Schweifse; bedeutendes Sinken

ken der Muskelkräfte; Abmagerung; sich vermindernder Glanz der tief im Kopfe liegenden Augen; immer rauher und schwächer werdende Stimme; ohnerachtet dieser bedeutenden Symptome, fester Glaube an glückliche und baldige Genesung; meistens auch jetzt noch gute Verdauung, daher gute Eſslust, regelmäſsige Leibesöffnung; nur selten auch jetzt noch fortdauernde entzündliche Zufälle, häufig Ausbildung eines cachectischen Zustandes, eines Zersetzungsprocesses, wodurch nährende Stoffe, zumal durch die schmelzenden Schweiſse und den einen starken Bodensatz machenden, eine Fetthaut ansetzenden Urin, ausgeschieden werden; übrigens auch sehr verschiedene, sich wohl zu Monaten ausdehnende Dauer dieses Zeitraumes, wobei die Symptome sich wohl etwas vermindern, aber gemeiniglich sehr bald mit erneuerter Heftigkeit zurückkehren.

Vierter Zeitraum der vollendeten Lungensucht. Besonders starke Colliquation und aufgelöste Beschaffenheit der Säfte, daher sehr stinkender, mit miſsfarbigem Blute, Fleischwärzchen, selbst kleinen Theilen der verfaulten Lungen vermischter Auswurf, der jetzt sehr schwer erfolgt, daher Angst, Engbrüstigkeit, zumal während der Nacht eintreten; starke, gauchigte, oder die genossenen Speisen sehr rasch wieder ausleerende, die Kräfte besonders rasch aufreibende Durchfälle; völliges Erlöschen der Stimme; von unten herauf immer höher steigende ödematöse Anschwellungen; in die Zunge fallende Risse; auf ihr und in der ganzen Mundhöle hervorbrechende Aphthen, wodurch das Schlucken sehr erschwert wird; Exantheme verschiedener Art, besonders häufig Frieselausschlag auf der Brust; höchster Grad der Abmagerung; Ausfallen der Haare und Krümmung der Nägel; dennoch fortdauernde, selbst wohl noch erhöhete Hoffnung der Genesung; gemeiniglich sehr sanfter Tod, unter Verschwinden früherer Angst und Erstickungsanfälle; nur schmerzloses allmähliges Er-

löschen der Kräfte, wobei die Seelenkräfte nicht geschwächt, selbst wohl wunderbar erhöhet werden; oft schon im Wachen himmlische Erscheinungen, Ahndungen der Zukunft, besonders aber wunderbare Träume beim Einschlummern; nicht selten kurze Erholung, Aufrichten im Bette kurz vor dem Tode, der auch wohl unter plötzlich eintretendem Halskrampf oder Trieb zum Stuhlgang erfolgt; allein bei weitem nicht immer so sanfter Tod, zuweilen durch stockenden, zuletzt gar nicht mehr erfolgenden Auswurf, daher durch Erstickung und unter grofsen Qualen, auch wohl unter Anfällen von Wahnsinn oder Fallsucht; auch wohl plötzlicher Tod durch starken Blutsturz, wenn der Eiter ein grofses Lungengefäfs zerfrifst.

Wie man die eiternde von der schleimigten Lungensucht unterscheidet, davon war schon unter dieser die Rede. Uebrigens sind es vorzüglich die örtlichen, sich zuerst in den Lungen zeigenden, nur späterhin sich mit allgemeinen verbindenden Beschwerden, wodurch sich in der Regel die eiternde von der schleimigten Lungensucht unterscheidet. Gesellt sich daher zu einer aus was immer für einer Ursache entstandenen Abmagerung und dadurch hervorgerufenen Lenta, Husten, Dispnöe und selbst deutlicher Eiterauswurf, so hüte man sich, dieses sogleich für eine wahre eiternde Lungensucht zu halten. Wirklich zeigen auch häufig Leichenöffnungen in solchen Fällen keine Spur wahrer Vereiterung mit Substanzverlust, sondern nur mit eiterartigem Stoff überfüllte Bronchien und Lungenzellen, diesen auch wohl auf der Oberfläche der Lungen, daher mehr einen mit der Schleimschwindsucht Aehnlichkeit habenden Zustand. Eigen und unerklärbar ist es übrigens, dafs in einzelnen Fällen wahrer Lungenvereiterung bei Lebzeiten gar keine phthisische Erscheinungen, selbst kein eiterartiger Auswurf, dagegen wohl convulsivischer Magenkrampf und Erbrechen statt finden.

Die Kehlkopf und Luftröhrenschwindsucht (*p. laryngea et trachealis*) ist leicht mit der eiternden Lungensucht zu verwechseln, steht ihr aber auch sehr nahe. Sie beginnt mit drückendem Gefühle in der Kehlkopfgegend, wozu sich bald rauhe, scharfe Stimme, Heiserkeit, endlich völlige Sprachlosigkeit gesellen. Häufiger, heftiger, besonders durch unbehutsames Schlingen, trockne, kühle Luft rege werdender Husten stellt sich ein, wodurch nur weniger, weifslichter, eiterartiger, selbst wohl mit Blutstreifen vermischter, zuweilen sehr fester, elastischer, selbst wohl ganz schwarzer Schleim ausgeworfen wird. Bald wird auch das Schlingen beschwerlich, und ein sich beim Schlingen, Beugen und Drehen des Kopfes vermehrender Schmerz im Kehlkopfe oder der Luftröhre empfunden, zugleich das Athmen immer ängstlicher, krampfhafter, wohl pfeifend, der Hals trocken, empfindlich, oft deutliche Röthe in ihm bemerkbar, zuletzt zeigen sich, bei eiterartigem Geruch aus dem Munde, Aphthen in diesem. Je weniger im Verlaufe des Uebels die Stimme eine Veränderung erleidet, der Husten nicht bei Versuchen zum Schlingen rege wird, das Schlingen erst Schmerzen macht, wenn die Speisen in den Oesophagus gelangt sind, desto eher ist es Luftröhren-, nicht Kehlkopfschwindsucht. Je weniger der etwanige Auswurf dem Gefühle nach aus der Tiefe kommt, je weniger damit Drücken auf der Brust, Schwierigkeit auf der einen oder andern Seite oder auf dem Rücken zu liegen, Treppen oder Berge zu steigen verbunden ist, je später Zehrfieber und Abmagerung sich einstellen, desto eher beschränkt sich das Uebel allein auf die Luftröhre. Bei langer Dauer und unglücklichem Ausgang geht indessen gemeiniglich die Kehlschwindsucht in die eiternde über, und bei dieser erregt wohl der Eiter, wenn er sehr scharf ist, Entzündung und Excoriationen in der Luftröhre. Die Ursachen der Kehlschwindsucht sind fast die nehmlichen, wie bei den andern Arten. In-

dessen entwickelt sie sich seltner aus einer wahren, mehr aus einer chronischen Entzündung der Theile, daher aus langwierigen Catarrhen, zuweilen aus einer Entartung und Verhärtung der Bronchialdrüsen, und beginnt dann gern mit dem Auswerfen eines schwarzbraunen Saftes am Morgen, aufserdem häufig nach unterdrückten chronischen Exanthemen.

In Rücksicht der Diagnose der eiternden Lungensucht ist noch zu bemerken, dafs durch den Mund ausgeleerter Eiter aus andern Theilen als aus den Lungen und der Luftröhre kommen kann; z. B. aus den Hölen des Stirn- und Oberkinnbackenknochens; aus einem Abscefs hinten im Rachen; aus einer Excoriation der Schneiderschen Haut; aus Vereiterungen des oberen oder unteren Magenmundes, wo er freilich nur durch Erbrechen ausgeleert wird, welches indessen nicht selten auch Lungensüchtige erleiden, und dann während desselben eine besonders starke Expectoration bekommen.

Die Aetiologie der eiternden Lungensucht. Das Wesen des Uebels beruhet wohl nicht allein, nur etwa, wenn es aus rein örtlichen Ursachen entstanden ist, auf gestöhrten Verrichtungen der Lungen und dadurch gehinderter gehöriger Veränderung der Blutmasse durch das Athmen. Sicher findet dabei auch eine im Allgemeinen fehlerhafte Blutbereitung, eine Art Cachexie statt, wodurch die thierischen Stoffe zersetzt und diese durch eine passive Kongestion den Lungen zugeführt werden. Freilich die Art der fehlerhaften Mischung des Blutes ist unbekannt, vielleicht auch nicht immer die nehmliche. Aus den fast immer hervortretenden entzündlichen Erscheinungen des ersten Zeitraumes sollte man beinahe auf eine zu hohe Oxydation des Blutes schliefsen.

Eine entschiedenere Krankheitsanlage spricht sich bei wenigen andern Krankheiten entschiedener aus. Durch sie wird eben jene allgemeine fehlerhafte Blutbereitung bedingt, und durch sie erzeugte Lungen-

suchten verdienen den Namen der constitutionellen. Diese sind dann das letzte Resultat einer allgemeinen Krankheitsanlage, die von der Geburt an durch alle körperliche Entwicklungsperioden auf eine Zerstöhrung der Lungen hinarbeitet. Sie charakterisirt sich sehr entschieden durch die phthisische Architectur und Disposition. Ihr Bild ist folgendes. Schon bei Kindern zärtlicher Körper; dünne Glieder; feine, weiſse Haut; blonde Haare; blühende Gesichtsfarbe, besonders rothe, wenn gleich unregelmäſsig gefärbte Wangen; biegsame wohl ungewöhnlich scharfe Stimme; unregelmäſsiger Durchbruch der Zähne; wohl Scropheln, Rhachitis; weniger unruhiger Schlaf; öftere hartnäckige Husten; Luftröhrenkrämpfe; rasch aber mehr in die Länge als in die Breite fortschreitendes Wachsthum, zumal an den Röhrenknochen, Halswirbeln und am Brustbein; frühe Sprache, überhaupt ausgezeichnete Geistesanlagen; späterhin häufiges Nasenbluten; ungewöhnlich früh eintretender Geschlechtstrieb, daher wohl Onanie; Hervortreten des sanguinischen Temperamentes gegen die Jahre der Mannbarkeit; damit verbundene groſse Reizbarkeit des Gefäſssystemes, daher leichtes Erröthen, leichte Erhitzung, selbst wohl ohne Grund eintretende, fast einem leichten Fieberanfalle gleichende, vorübergehende Unruhe und Hitze; regsames munteres Gemüth und glückliche Geistesgaben, allein keine Beständigkeit und Ausdauer, überhaupt leicht moralische und physische Ermüdung; Widerwille gegen Arbeit, dagegen die entschiedenste Neigung zu Lebensgenüssen; wenige Barthaare; lange in der Regel blonde Haare, die aber meistens auf der Haut ganz fehlen, an den Genitalien nur schwach sind; leichtes auſser Athemkommen durch lebhaftes Sprechen, schnelles Gehen oder Laufen; Heiserkeit bei etwas starker Anstrengung der Stimme.

Bei der vollendeten phthisischen Architectur zeigt sich: langer dünner Hals, überhaupt

schmächtiger Wuchs; eingedrückte Brust; flügelförmig hervorstehende Schulterblätter; sehr feine weifse Haut, durch welche die Venen auffallend durchschimmern; schlaffe Brustmuskeln; bei Frauen kleine schlaffe Brüste; weiches Muskelfleisch; blasses Gesicht, mit umschriebener Röthe der Wangen; nach Einigen erweiterte Pupille, eigene Verlängerung des Kopfes, nach Aufsen gekrümmte Beine.

Das Wesen dieser phthisischen Konstitution besteht zuvörderst in einer grofsen Reizbarkeit des Blutgefäfs- und Nervensystemes, wodurch eine Neigung zu Kongestionen, unregelmäfsiger Blutumlauf bedingt wird, daher in einer falschen Plethora. Damit paart sich dann aber auch noch örtliche irritable Schwäche der Lungen, wodurch eben die von dem allgemeinen Zustande abhängenden Kongestionen ihren Weg nach der Brust nehmen, die durch die geringfügigsten Reize entstehen oder vermehrt und um so leichter gefährlich werden, da eben die fehlerhafte Organisation den Raum dieses Eingeweides beengt, daher den Abflufs des Blutes hindert. Dabei findet aber auch noch eine eigene lymphatische Schärfe statt, und den Lungen werden auch zugleich fehlerhaft gemischte Säfte zugeführt, die wohl zunächst die Excoriationen derselben veranlassen. Noch mehr hierüber unter den Gelegenheitsursachen und der contagiösen Natur der Phthisis.

In der Regel pflanzt sich diese phthisische Architectur und Disposition von den Aeltern auf ihre Kinder fort. Daher sterben häufig fast alle Glieder einer Familie in den Jahren der Mannbarkeit an der Schwindsucht. Selbst Aeltern, die durch zufällige Ursachen, namentlich Ansteckung, schwindsüchtig geworden sind, erzeugen wohl Kinder mit der phthisischen Disposition, und schon dieses deutet auf ein eigenthümliches Schwindsuchtsgift. Man will beobachtet haben, dafs in schwindsüchtigen Familien zuweilen eine Generation von dem Uebel befreiet bleibt, wäh-

rend der Grofsvater und die Enkel dadurch weggerafft werden, und dafs sich die phthisische Architectur oft nur bei einzelnen Individuen ausspricht. Auf die jüngeren Kinder scheint sie am leichtesten überzugehen. Eine epidemische oder endemische Konstitution der Atmosphäre trägt wohl nichts zu der Ausbildung jener Opportunität bei. Findet sich das Uebel besonders häufig an gewissen Orten, so hängt dieses wohl von mannigfaltigen Verhältnissen ab, die nur die accidentelle Lungensucht zu erzeugen und besonders eine phthisische Anlage besonders sicher und rasch zu entwickeln vermögen.

Die sehr mannigfaltigen Gelegenheitsursachen erregen gemeiniglich, wenn sie nicht anders in einem besonders hohen Grade einwirken, die Lungensucht nur dann, wenn sie mit der phthisischen Anlage zusammen treffen. Unter ihnen steht das *Contagium phthisicum* obenan. Sehr häufig wird das Uebel durch Zusammenleben und Schlafen, Kleidungsstücke, Betten, andre Geräthschaften, Wartung Lungensüchtiger, besonders auch häufig in der Ehe mitgetheilt. Durch solche Ansteckung kann selbst die Lungensucht in Familien einheimisch und forterbend werden. Freilich leben Gesunde häufig mit Lungensüchtigen anhaltend und enge verbunden zusammen, ohne angesteckt zu werden. Aber auch andre Contagien beweisen ja bei weitem nicht immer ihre ansteckende Kraft. Vorzüglich scheint zwar der Auswurf der vollkommen ausgebildeten Lungensucht eine ansteckende Kraft zu besitzen. Aber auch die Ausdünstung, die colliquativen Schweifse und Darmausleerungen, der Urin, ja selbst die Atmosphäre Lungensüchtiger sind wohl ansteckend, zumal im letzten Stadium, wo überhaupt die Ansteckungsfähigkeit immer am bedeutendsten ist. Es scheint auch, als wenn eine feuchte, kalte, Catarrhalbeschwerden günstige Witterung die ansteckende Kraft der Lungensucht erhöhe. Selbst die erbliche Lungensucht mögte wohl

zum Theil wenigstens durch die Uebertragung eines bestimmten Krankheitsstoffes entstehen. Wenigstens sind die konstitutionellen Lungensuchten bei weitem am leichtesten ansteckend, und den rein accidentellen, z. B. durch Brustwunden entstandenen, geht selbst vielleicht alle Ansteckungsfähigkeit ab. An eine grob materielle Uebertragung ist hier freilich nicht zu denken, aber wohl an einen feinen Keim, der so lange schlummert, bis günstige, zumal zur Zeit der Mannbarkeit, wo die Brust der Hauptpunct der Thätigkeit der so auffallenden Kraftvermehrung des arteriellen Systemes wird, eintretende Umstände seine Entwicklung begünstigen.

Die Hämoptysis wird durch die dabei entstehende kleine Lungenwunde, oder Stockung von geronnenem Geblüte in den Bronchien, wohl nicht so häufig Gelegenheitsursache der Phthisis, als man gemeiniglich glaubt. Folgt diese allerdings häufig auf Blutspeien, so geschieht dieses mehr durch die schwindsüchtige Anlage, und der blutige Auswurf ist nur ein Zeichen, dafs die Kongestionen nach den Lungen beginnen und die Schwindsucht herannahet. Daher die grofse Gefahr der Lungenblutung zwischen dem 18ten und 30sten Jahre und bei deutlicher phthisischer Anlage, dagegen die geringere Gefahr beim Blutspeien aus gesunden Lungen und bei deutlichen Gelegenheitsursachen, z. B. unterdrückten Hämorrhoiden, äufserer Gewaltthätigkeit.

Vorzüglich auf die Brust wirkende Gewaltthätigkeiten, (Sprünge, Gegenstöfse, anhaltendes Schreien, Singen, starke Anstrengungen, um den Athem anzuhalten, eine schwere Last zu heben) bewirken vielleicht zuweilen ohne Blutspeien Austreten von Geblüt in das Zellgewebe der Lungen und dadurch Lungensucht.

Von der sich aus Lungenknoten, der Schleimschwindsucht, Vomica entwickelnden eiternden Lungensucht war bereits die Rede. Auch wurde von den

spezifischen, auf die Lungen wirkenden Reizen und von den Metastasen schon unter Schleimschwindsucht geredet, weil sie in der Regel diese zuerst erregen. Sie kommen übrigens auch wohl bei der konstitutionellen Schwindsucht vor, und bieten dann besonders gefährliche Komplicationen dar. Lungenwunden und andre Brustverletzungen erzeugen wohl oft, aber bei weitem nicht immer, Schwindsucht. Secundair kann diese nach Lebervereiterungen entstehen, wenn der Eiter das Diaphragma durchfrifst. Die Zeichen der Hepatitis sind hier vorhergegangen und der Auswurf ist gauchigt, hefigt, braun, sehr scharf und riecht sehr übel. Zuweilen scheint auch der Lebereiter metastatisch auf die Lungen abgesetzt zu werden. Auch nach oberflächlichen Vereiterungen des Herzens kann eine secundaire Lungensucht entstehen, wo ängstliches, drückendes, zuschnürendes Gefühl in der Gegend des Herzens, heftige, mit intermittirendem Puls und Stillestehen des Herzens abwechselnde Herzpalpitationen theils vorhergehen, theils noch fortdauern werden.

Bei der Leichenöffnung findet man gemeiniglich einen Theil einer oder beider Lungen durch die Eiterung zerstört, selbst wohl nur noch sehr wenig von der eigentlichen Lungensubstanz; den noch unzerstörten Theil, zumal bei der konstitutionellen Lungensucht, mit mehreren auf verschiedenen Puncten der Entwicklung stehenden Lungentuberkeln angefüllt; die in der Nähe des Geschwüres liegenden Gefafse verstopft, varikös aufgetrieben; auch wohl Eiter in der Brusthöle, den Mediastinen, die ganze Lungensubstanz davon wie einen Schwamm durchdrungen; die lymphatischen Lungendrüsen angeschwollen, roth, mit verhärtetem Zellgewebe umgeben, vereitert; zuweilen Fettgeschwülste um das Herz und im Mediastino; membranöse, polypöse Auswüchse und Konkretionen in und an den Luftwegen; Verwachsungen der Pleura mit den Lungen;

kreideartige Massen in den Luftröhren-Aesten oder in dem Parenchyma der Lungen; Verknöcherungen der Lungenarterien, Venen, Luftröhren-Aeste, des Kehlkopfes; die Lungen, wenn sie viele Verhärtungen und in sie ergossene gerinnbare Lymphe enthalten, ungewöhnlich grofs und schwer; in solchen Fällen dann auch immer die Lungenvenen von vielem schwarzen Blute strotzend; zuweilen auch das Volumen der Lungen bedeutend vermindert, und dann gemeiniglich gleichzeitig Ergiefsung in die Brust, Wasser im Herzbeutel, Erweiterungen des Herzens, oder andre Geschwülste in der Brusthöle; Erweichungen und zugleich Erweiterungen des Herzens, zumal der rechten Herzkammer; solche Erweichungen auch häufig an den verschiedenen membranösen Theilen der Lungen, selbst an der knorplichten Luftröhre, den Rippen, dem Brustbein. Auch Abnormitäten der Unterleibseingeweide finden sich in der Regel in den Leichen Lungensüchtiger, besonders Verhärtungen, Verstopfungen der Leber, Eitergeschwüre in ihr, Verwachsungen derselben mit dem Zwerchfell, wie denn überhaupt Krankheiten dieses Eingeweides und der Lungen sich häufig wechselsweise bedingen; Verstopfungen der Gekrösedrüsen, des Pancreas; Wasser in der Bauchhöle. — Schwindsüchtige bleiben nach dem Tode ungewöhnlich lange warm, biegsam, haben eine sanfte Röthe der Wangen und Lippen, eine wachsähnliche Farbe der Haut.

Die Prognose. Die eiternde Lungensucht wird unter allen am schwersten geheilt, und um so eher unheilbar sein, je mehr sie prädisponirt, konstitutionel ist, die phthisische Architectur, eine erbliche Anlage statt findet. Am ersten kann man noch einige Hoffnung schöpfen, wenn ihr deutlich accidentelle Gelegenheitsursachen zum Grunde liegen. Hat das Uebel schon das letzte Stadium erreicht, ist der Auswurf daher schon kopiös, riecht und schmeckt er fauligt, fangen die Füfse an zu schwellen, die Haare an

auszufallen, die Nägel sich zu krümmen, brechen Aphthen im Munde und Schlunde aus, wird das Zehrfieber anhaltend, stellen sich starke colliquative Durchfälle ein etc., so ist ein gewisser übler Ausgang nahe. Auch die sich aus der scirrhösen und schleimigten entwickelnde eiternde Lungensucht wird schwer geheilt; aber freilich ist der Uebergang letzterer in sie schwer zu erkennen, daher hier Behutsamkeit in der Prognose anzurathen. Am leichtesten und oft unerwartet wird das durch Lungenwunden und nach einer Vomica, als Folge einer acuten Peripneumonie entstehende Uebel geheilt. Schwangerschaft macht oft in den Zufällen einen Stillestand, die dann aber häufig nach der Niederkunft wieder um so unaufhaltsamer hervorbrechen. Bei Kindern ist der Verlauf rasch, aber Heilung am ersten zu hoffen, in den Jahren der Mannbarkeit dagegen selten möglich. Bei alten Leuten kann das Uebel sehr lange, wohl 10 bis 12 Jahre dauern. Je mehr in der ersten Periode die entzündlichen Zufälle hervortreten, desto rascher ist der Verlauf, und der Tod erfolgt oft schon in wenigen Wochen. Diesen beschleunigt auch eine sehr reine mit vielem Sauerstoff angefüllte Atmosphäre. In nordischen Gegenden ist der Frühling, in südlichen der Herbst Lungensüchtigen besonders gefährlich. Durch zweckmäfsige Diät und Behandlung können die Kranken oft sehr lange erhalten werden. Das Ausbleiben der Menstruation ist ein übles, selbst nahen Tod verkündigendes Zeichen, es müfste denn gleich anfangs statt finden und zu dem Uebel in einem Kausalverhältnifs stehen. Ausbrechen von Hämorrhoiden bringt oft grofse Erleichterung. Jucken am Körper nach Verstopfung soll von übler Vorbedeutung sein. Wird von Zeit zu Zeit von selbst oder durch ein Brechmittel eine Menge schleimigter oder galligter Stoffe weggebrochen, so entsteht danach oft grofse Erleichterung. Da man bei Individuen, die früherhin an Lungenkrankheiten litten, wohl einen be-

trächtlichen Theil der Lungen verzehrt, die Stelle aber vernarbt fand, so ergiebt sich daraus, dafs selbst grofse Lungengeschwüre heilbar sind.

Die Behandlung zerfallt in die prophylactische und therapeutische.

I. *Cura prophylactica.* Sie findet natürlich nur bei der konstitutionellen Lungensucht daher um so eher statt, je deutlicher sich die phthisische Architectur und Anlage ausspricht, und je eher eine erbliche Disposition zu vermuthen ist. Es kommt bei ihr besonders darauf an, die Individuen durch jene gefährliche Periode vom 16ten bis zum 30sten Lebensjahre zu führen, wo dann die Natur schon selbst mehr gegen das Uebel schützt. Sie mufs wo möglich gleich nach der Geburt beginnen, ununterbrochen bis zum 30sten Jahre fortgesetzt werden, und wird um so eher vernachlässigt, weil die höchst nöthigen Aufopferungen mancher Lebensfreuden um so schwerer fallen, da zu diesen die Neigung besonders grofs und mit völliger Unbesorgtheit über den Gesundheitszustand verbunden ist. Wenn auch in den früheren Lebensjahren versäumt, mufs sie dennoch späterhin, besonders wenn die Mannbarkeit herannahet, eintreten, denn selbst dann vermag sie noch den Keim der Krankheit zu ersticken. Besondre Sorgfalt erfordert sie, wenn die Anlage Miene macht, sich zu entwickeln, wenn daher plötzlich Heiserkeit ohne catarrhalische Zufälle entsteht; wenn nicht gut eingeathmet oder die Luft in den Lungen zurück gehalten werden kann, ohne dafs Brustschmerzen oder Reiz zum Husten entstehen; wenn die Backen, zumal nach der Mahlzeit roth, gleichsam gemahlt, besonders nur auf einer Seite, zugleich die Hände heifs werden; wenn plötzlich fliegende Stiche in der Brust, besonders nach Erkältung, Erhitzung, einem Diätfehler, einer Gemüthsbewegung empfunden werden. Folgende Indicationen sind hier zu erfüllen:

1) Stärkung der Lungen und des Gefäfssystemes,

Verminderung der Kongestion der Säfte nach den Lungen und Verhütung ihrer Folgen. Hierzu dienen:

a) Körperliche Bewegung. Wichtig, aber genau den Kräften anzumessen. Nie darf sie bis zur Erhitzung und Ermüdung gehen. Besondre Behutsamkeit erfordert sie bei Reizbarkeit des Gefäfssystemes und Anlage zur floriden Phthisis. Bei der atonischen hingegen und in phlegmatischen Konstitutionen dienen starke Bewegung und selbst Strapazen. Kinder lasse man gymnastische, aber genau ihren Kräften angemessene Uebungen vornehmen. Starke Bewegungen durch Laufen, Tanzen, Springen, werden in der Regel nachtheilig. Erwachsene müssen wenigstens täglich eine Stunde Spazieren gehen oder Reiten. Höchstens mufs es dabei zu einer gelinden Ausdünstung, nicht zu starkem Schweifse kommen. Oft verdient Fahren, daher Reisen, vor jeder andern Bewegung den Vorzug. Allenfalls kann man auch eine örtliche Bewegung der Lungen durch Lautsprechen, Singen, Vorlesen anrathen. Sie erfordert aber Vorsicht und mufs um so mäfsiger sein, je entschiedener die phthisische Anlage hervortritt. Zu stark war die Anstrengung, wenn danach wenn auch nur vorübergehende Stiche in den Lungen, leichte Brustschmerzen, Heiserkeit entstehen. Das täglich einige Male, aber nie mit vollem Magen wiederholte Vorlesen, ist gemeiniglich am zweckmäfsigsten. Man hat auch gewisse Korperbewegungen (Rudern, Läuten, Gartenarbeit mit Spaten und Rechen, Violinespielen, Hobeln, Holzspalten, Sägen) angerathen, bei denen die Brustmuskeln stark angestrengt, daher die Rippen und ihre Knorpel nach Aufsen gezogen werden, die daher den Brustkasten erweitern und so die fehlerhafte Bildung desselben zu verbessern vermögen. Sie erfordern aber um so gröfsere Vorsicht, je stärker die Neigung zu Kongestionen nach der Brust ist, die sie leicht vermehren.

b) Freie Luft. Sie erhält am besten die orga-

nische Integrität der Lungen, und benimmt auch der Haut am besten ihre grofse Empfindlichkeit, hebt daher die Neigung zu Erkältungen und Catarrhen. Man lasse namentlich die Bewegungen in freier Luft vornehmen, sorge auch in der Wohnung für eine möglichst reine, öfter zu erneuernde Luft, die daher nicht feucht, tiefliegend sein dürfen, in denen man täglich mehrere Male die Fenster öffnen mufs. Man lasse auch besonders nicht im Wohnzimmer und in heifsen Stuben schlafen. Vorzüglich wohlthätig ist die Landluft. Von schwindsüchtigen Aeltern erzeugte Kinder lasse man daher auf dem Lande erziehen. Bei grofser Reizbarkeit des Gefäfssystemes, Neigung zu Lungenkongestionen, überhaupt Anlage zur floriden Lungensucht kann indessen die freie Luft nachtheilig werden. Namentlich bekommt Solchen eine trockne feine Luft, daher die Bergluft, trockner Ostwind bei heiterem Himmel nicht. Diese befinden sich in tief liegenden Gegenden besser, und für sie wird besonders die Seeluft, werden daher Seereisen, bei denen auch noch die schaukelnde Bewegung mit in Anschlag kommt, heilsam. Besonders wohlthätig scheint in solchen Fällen die Luft südlicher Seehäfen zu wirken.

c) Zweckmäfsige Bekleidung. Diese darf nie, zumal bei Kindern, drücken, fest anliegen, besonders nicht die Brust und den Unterleib zusammendrücken. Vorzüglich wird häufig bei Mädchen in den Jahren der Mannbarkeit durch zu leichte, die Brust unter den kurzen Rippen zusammendrückende Bekleidung, Entblöfsung des Busens und Nackens grofser Schaden angerichtet. Man halte die Füfse vorzüglich in einer gleichmäfsigen Temperatur, am besten durch wollene Strümpfe. Ihre Erkältung macht sehr leicht Kongestionen nach der Brust. Auch wollene Bekleidung der Brust und des übrigen Körpers ist in manchen Fällen sehr anzurathen. Sie mufs aber auf der blofsen Haut getragen und das Zeug nicht zu dicht und fein sein, weil sonst die Ausdünstungs-

materie nicht hinlänglich frei verfliegen kann. Man übertreibe aber ja die warme Bekleidung nicht. Eine vernünftige Abhartung von Jugend auf, ja selbst das Bloſstragen des Halses und der Brust von Jugend auf, kann sogar sehr zuträglich werden.

d) Zweckmaſsige Diät. Sie muſs genau den Verdauungskräften und der allgemeinen Empfindlichkeit der Konstitution angemessen sein. Ein von einer schwindsüchtigen Mutter gebornes Kind darf von dieser niemals gestillt werden. Die Amme wähle man aber immer mit Vorsicht. Eine derbe, baumstarke Bäuerin verdient keinesweges den Vorzug; ihre Milch ist für den zarten Säugling zu derb und fett, zumal, wenn sie weit früher als die Mutter geboren hat. Die Milch von einer mittleren Konstitution ist in der Regel am heilsamsten. In einigen seltenen Fällen bekommt selbst die Mutter- oder Ammenmilch durchaus nicht, und dann verdient die künstliche Ernahrung den Vorzug. Auſserdem setze man das Stillen wenigstens 1 Jahr und auch nachher noch die Milchdiät fort. Selbst für Erwachsene wird Milch oft sehr heilsam, allein manche Konstitutionen vertragen sie durchaus nicht. In der Kindheit verdient die vegetabilische Diät den Vorzug, und ist auch Erwachsenen um so eher anzurathen, je reizbarer ihr Gefäſssystem ist, je mehr sie daher eine Neigung zu Wallungen, Erhitzung, Kongestionen nach den Lungen haben. Bei Atonie und der Anlage zur atonischen Schwindsucht sind dagegen kräftige Fleischbrühen und leichte Fleischspeisen sehr zu empfehlen. Im allgemeinen leicht schadlich wird der Genuſs zäher, schleimigter, fetter, leicht ranzigt werdender Nahrungsmittel, und ebenfalls sehr saurer Dinge. Zum Getrank ist wohl ein nahrhaftes nicht geistiges Bier am zweckmäſsigsten. (Braunschweiger Mumme, Porter). Wein ist nur mit groſser Einschrankung, nie die feurigen Sorten, am besten mit Wasser vermischt, am ersten noch atonischen Konstitutionen zu gestatten.

Am besten ist es, Schwindsüchtige trinken vor dem 30sten Jahre keinen Wein. Besonders leicht nachtheilig wird Branntwein. Je mehr sich übrigens Neigung zu Abmagerung zeigt, desto nahrhafter, aber zugleich auch reizlos richte man die Diät ein. Lassen die bekannten Zufälle die herannahende Entwicklung der Schwindsucht fürchten, so mufs sie dann besonders leicht, vegetabilisch, selbst kühlend sein. Man sehe das unter Schleimschwindsucht über die Nahrungsmittel Gesagte.

e) Mäfsigung der Leidenschaften. Gemüthsbewegungen sind um so sorgfältiger zu vermeiden, je gröfser die Neigung zu ihnen ist. Sie allein vermögen wohl die Entwicklung des Uebels zu veranlassen. Selbst zu heftige Freude wird leicht nachtheilig. Am heilsamsten ist für Schwindsüchtige eine stets gleichmäfsige, heitere Gemüthsstimmung. Der Genufs der physischen Liebe, zu dem in der Regel die Neigung grofs ist, taugt ebenfalls nicht. Man untersage daher nicht allein den Beischlaf, sondern auch jede Aufregung des Geschlechtstriebes durch wollüstige Vorstellungen, zu freien Umgang mit dem andern Geschlecht etc. Besonders leicht wird Onanie für Knaben mit der schwindsüchtigen Anlage nachtheilig, die sich aber bei ihnen gerade sehr häufig findet. Der Wahlspruch der Schwindsuchtscandidaten sei überhaupt: *abstine venere et baccho.*

f) Zweckmäfsige allgemeine Lebensweise. Ein Schwindsuchtscandidat führe ein regelmäfsiges Leben, schlafe lange und viel, strenge weder Körper noch Geist lange und anhaltend an. Von schwindsüchtigen Aeltern erzeugte Kinder erziehe man nicht streng und hart, strenge besonders ihren Geist um so weniger an, je ausgezeichnetere Geistesanlagen sie zeigen.

g) Arzneimittel. Sie, besonders die tonischen, (China, isländisches Moos) schaden leichter als dafs sie nützen, erfordern daher Vorsicht, zumal bei Reizbarkeit

barkeit des Gefäfssystemes, Anlage zur floriden Lungensucht. Selbst allgemein atonischer Zustand ist hier wohl mit sehr reizbaren Lungen gepaart und selbst hier können sie wohl Lungenentzündungen, Blutspeien veranlassen, wenn man sie fortsetzt, wenn sie kurzen Athem, trocknen Husten, gereizten Puls, Stiche und Schmerzen auf der Brust machen. In der Regel brauche man daher nur bei reiner Atonie der Lungen, nach unter Schleimschwindsucht gegebenen Regeln diese tonischen Mittel. Die gallertartigen vegetabilischen Substanzen, namentlich *Amylum hordei* (jeden Morgen zu ½ Unz. unter Milch, mit Zucker unter stetem Umrühren zusammen gekocht, und allenfalls diese Portion am Abend noch wiederholt) und die kohlensauren Mineralwasser mit Milch sind in der Regel am zweckmäfsigsten. — Das kalte Waschen der Brust und selbst des ganzen Körpers, kann allerdings viel zur Stärkung der Lungen beitragen, erfordert aber Vorsicht und mufs genau der Empfindlichkeit des Hautorganes angepafst werden. Erwachsene, gemeiniglich schon sehr verzärtelte Schwindsuchtscandidaten werden es selten ertragen, eher noch Kinder. Diese wasche man anfangs lauwarm, allmählig immer kühler, zuletzt ganz kalt. — Bleibt der Leib über 24 Stunden verstopft, so gebe man ein eröffnendes Klystier, und wirkt dieses nicht hinreichend, ein leichtes Abführungsmittel. — Bei der hämorrhoidalischen, gar nicht selten mit der schwindsüchtigen in Verbindung vorkommenden Anlage, dienen die sanfteren Auflösungsmittel, bei sich einstellendem Hämorrhoidaltriebe Abführungen von Schwefel und Weinsteinrahm, selbst Blutigel an den Mastdarm (v. *Haemorrhoides*). — Kleine präservativ-Aderlässe sind bei der schwindsüchtigen Anlage oft sehr heilsam, zumal bei reizbarem Blutsystem, Geneigtheit zu Kongestionen, Blutflüssen, Entzündungen, überhaupt Anlage zur phlogistischen Lungensucht. Sobald hier beschwerter Athem, flüchtige Stiche,

Brustbeklemmung, Brennen auf der Brust, Kongestionen nach ihr andeuten, lasse man, zumal wenn die gewöhnlichen kühlenden Mittel nicht bald Hülfe schaffen, 4, 6 — 8 Unz. Blut am Arme weg. Bei im Allgemeinen atonischer Konstitution reicht man mit Blutigeln oder Schröpfköpfen an die Brust aus. Vermehrte Indication zu den Blutausleerungen wird die herannahende Mannbarkeit, zumal wenn sich bei Mädchen die Menstruation nicht gehörig reguliren will, wo man die Blutigel am besten an die grofsen Schaamlefzen setzt und am Fufse zur Ader läfst. Man kann hier die Blutausleerungen öfter, wohl alle 4 bis 8 Wochen wiederholen, und dadurch die Kranken oft glücklich durch diese so gefährliche Lebensperiode durchführen.

2) Verhütung der Erzeugung lymphatischer Schärfen, selbst der Entwicklung oder Einwirkung des Ansteckungsstoffes der Schwindsucht. Den ersten Punct erreicht man besonders durch sorgfältige Hautkultur. Man beobachte daher, zumal bei Kindern, die gröfste Reinlichkeit, wasche sie öfter. Man gebrauche lauwarme Bäder, die aber nie zu heifs, lieber etwas kühl sein müssen, weil sie sonst die Haut zu sehr verweichlichen und zu Erkältung prädisponiren. Man lasse etwa Jahrelang wöchentlich 2 Bäder, allenfalls auch einen Tag um den andern ein lauwarmes Fufsbad nehmen. Man mache auch, zumal bei Kindern, 2 bis 3mal täglich Frictionen mit Flanell oder einer weichen Bürste, besonders kurz vor dem Schlafengehen. — Die künstlichen Geschwüre sind wohl mit durch Ausleerung lymphatischer Schärfen, ein sehr wirksames Präservativ. Nie versäume man daher ihre Anwendung bei der schwindsüchtigen Anlage. Einige ziehen immerwährende Vesicatorien und Seidelbast auf die Insertion des Deltoideus am einen oder andern Arme gelegt, den Fontanellen vor. Diese mache man wenigstens möglichst grofs und setze sie in starke Eiterung, weswegen auch wohl

Haarseile den Vorzug verdienen mögten. — Vorsichtige Einreibungen der Brechweinsteinsalbe würden sich sicher auch sehr wirksam beweisen. — Endlich sind hier die lymphatischen Stoffe verbessernde, vielleicht auch ausleerende Mittel, von denen schon ausführlich unter der Schleimschwindsucht die Rede war, nicht zu vernachlässigen. Mehrere milde, zumal vegetabilische Nahrungsmittel, und die kohlensauren Mineralwasser, wirken wahrscheinlich auf diese Art. Diese Klasse von Mitteln ist übrigens um so eher angezeigt, je entschiedener sich eine Neigung zur Verderbnifs der Lymphe, daher zu herpetischen Hautausschlägen, anomalen Schleimabsonderungen, Drüsenanschwellungen, stinkenden Fufsschweifsen etc. zeigt. Hierher gehört dann auch die so häufig mit der schwindsüchtigen in Verbindung vorkommende scrophulöse Anlage.

Die Einwirkung des Ansteckungsstoffes mufs um so sorgfältiger vermieden werden, je entschiedener sich die schwindsüchtige Anlage ausspricht; denn hier erfolgt die Ansteckung am leichtesten. Ein von schwindsüchtigen Aeltern erzeugtes Kind erziehe man daher wo möglich nicht in ihrer Nähe, am besten auf dem Lande. Schwindsüchtige Aeltern müssen wenigstens ihre Kinder so wenig als möglich um sich haben, sie nicht häufig küssen, liebkosen, mit ihnen nicht in dem nehmlichen Zimmer schlafen, sie nicht ihre abgelegten Kleider tragen lassen, nicht mit ihnen aus dem nehmlichen Glase trinken. Ueberhaupt wird in Rücksicht des Ansteckungsstoffes der Schwindsucht viel zu leichtsinnig verfahren. Krankenzimmer Schwindsüchtiger halte man besonders reinlich, lüfte sie öfter. Man wechsele die Bettwäsche häufig, wasche sie sorgfältig, lauge sie aus, durchräuchere sie allenfalls mit mineralischen Dämpfen. Man lasse die Kranken niemals auf den Fufsboden, sondern in sorgfältig rein zu haltende irdene Geschirre speien. Man dulde im Krankenzimmer keine wollene Mobilien.

Die Geräthschaften Schwindsüchtiger lasse man erst nach sorgfältiger Reinigung von andern gebrauchen. Schwindsüchtige wartende Personen müssen von Zeit zu Zeit das Krankenzimmer verlassen, in ihm nichts geniefsen, den Speichel nicht verschlucken, es nicht nüchtern betreten. Der Tod Schwindsüchtiger sollte immer der Obrigkeit angezeigt werden, und diese dann für Wegschaffung der verdächtigen und für sorgfältige Reinigung der weniger verdächtigen Dinge sorgen. Namentlich müfsten die Kleidungsstücke und andern Geräthschaften Lungensüchtiger, zumal solcher, die sie zuletzt gebrauchten, unbedingt vernichtet oder vergraben werden. Wäre Schwindsüchtigen nicht selbst vielleicht von Seiten des Staats das Heyrathen zu untersagen?

3) Schleunige Entfernung derjenigen zufälligen Krankheitszustände, die Veranlassung zum Uebergang der Anlage in die wirkliche Schwindsucht werden können. Deswegen behandle man Fieber bei Disposition zur Schwindsucht mit besonderer Vorsicht, sorge zumal dafür, dafs die Krisen am Ende gehörig verlaufen. Besonders werden Masern, auch Nervenfieber und selbst gewöhnliche einfache Catarrhe leicht gefährlich, vorzüglich wenn bei ihnen Husten und Auswurf sehr lange fortdauern oder erst nach geendigter Krankheit entstehen. Isländisches Moos, nach den Umständen mit China und Dulcamara, Polygala, Wasserfenchel beweisen sich hier besonders wirksam. Entstehen Brustentzündungen, so sehe man in der schwindsüchtigen Anlage nicht etwa eine Gegenanzeige, eher eine vermehrte Indication der Blutausleerungen.

4) Berücksichtigung bestimmter, mit der schwindsüchtigen Anlage verbundener, sie zum Theile selbst mit begründender Krankheitszustände. Die Fälle sind hier ganz wie bei der Schleimschwindsucht, die hier auch häufig der eiternden vorhergeht.

II. *Cura therapeutica.* Sie bezweckt Heilung des Geschwüres oder doch wenigstens Verhinderung

seiner immer weiteren Ausbreitung. Man kann hier die *Indicatio topica*, *febris*, *causalis und symptomatica* unterscheiden.

A. Indicatio topica. Sie ist sehr wichtig, denn in der That nicht selten macht allein die örtliche Beschaffenheit des Geschwüres die Lungensucht so schwer heilbar. Natürlich mufs von der Beschaffenheit der Luft, die hier unvermeidlich bei jedem Athemzuge in die Höle des Geschwüres dringt, viel abhängen. In den meisten Fällen wirkt nun sicher der in der atmosphärischen Luft enthaltene Sauerstoff auf das Geschwür nachtheilig, entzündet dieses besonders in seinem Umfange und trägt so zu seiner Vergröfserung bei. Deswegen befinden sich Schwindsüchtige bei heiterem, trocknen Wetter und herrschenden Nord- und Ostwinden am übelsten, besser in niedrigen feuchten Gegenden. Zwar räth man wohl Schwindsüchtigen den Aufenthalt in einer bergigten Gegend, auf dem Lande, in heitern Klimaten, überhaupt in Gegenden, wo die Luft viel Sauerstoff enthält, an, und beobachtet davon allerdings häufig sehr gute Wirkung. Eine solche Luft wirkt aber wohl nur bei der schwindsüchtigen Anlage durch Stärkung der Lungen wohlthätig, erfordert selbst dann noch Vorsicht, wird hingegen bei schon wirklich statt findender Vereiterung in der That leicht nachtheilig. Bringt man einen Lungensüchtigen aus einer tiefen Gegend auf Berge, so fühlt er sich immer mehr beengt, athmet unter stockendem Auswurf schwerer. Manche besonders aus tiefliegenden feuchten Gegenden nach heitern bergigten Klimaten um sie zu heilen geschickte Schwindsüchtige, werden dort oft plötzlich von Brustbeklemmungen, Blutspeien ergriffen und sterben ungewöhnlich rasch. Man lasse also im Ganzen eine möglichst wenigen Sauerstoff enthaltende Luft einathmen; deswegen scheint die feuchte, wenig Sauerstoff enthaltende, dabei aber reine Seeluft besonders wohlthätig zu wirken. Daher der Nutzen der Seereisen, des Auf-

enthaltes am Meeresstrande, zumal in den südlichen Seehäfen Frankreichs, Italiens, Aegyptens, Griechenlands, der balearischen Inseln. Daher der oft so wohlthätige Aufenthalt in Kuhställen, zumal im Winter und Herbst. In solchen Ställen mufs dann immer eine gleichmäfsige Temperatur von 14 bis 16 Grad erhalten, sie müssen täglich ausgemistet, überhaupt reinlich gehalten werden, die Kühe in ihnen jung und gesund sein. Das Bette des Kranken mufs nicht unmittelbar auf dem Fufsboden, etwas erhaben stehen. Das Befinden mufs dann die Dauer der Stallwohnung bestimmen. Sie soll wirklich gründliche Heilung bewirkt haben, bringt wenigstens oft Erleichterung. Man heilte die Schwindsucht auch durch Einsperren in ein hinreichend und sehr regelmäfsig erwärmtes Zimmer, in dem die Luft besonders rein war. Die Erdbäder, zumal im Frühling, durch Hinterhergehen beim Umackern der Erde hinter einem Pfluge, um den frisch aus den Furchen aufsteigenden Dunst einzuathmen, bewiesen sich gleichfalls wirksam. — Mit dem künstlichen Einathmen von Stick-, Wasserstoffgas und kohlensaurer Luft wurden mannigfaltige Versuche angestellt. Sie bewirkten, wenn auch nicht Heilung, doch wenigstens auf einige Zeit Beruhigung des Hustens, geringere Angst, erleichtertes Athemholen, Verminderung des Fiebers. Freilich ist das Einathmen der verschiedenen mephitischen Gasarten, durch die hierzu erfundenen Respirationsmaschinen unvollkommen, da die darauf folgenden Inspirationen der atmosphärischen Luft ihre Wirkung aufheben; denn jene müfste wenigstens mehrere Stunden lang eingeathmet werden; aber könnte man nicht an Orten, wo die kohlensaure Luft anhaltend aus der Erde dringt, den Kranken ihren Aufenthalt anweisen? Das Einathmen solcher mephitischen Gasarten ist übrigens vorzugsweise angezeigt, wenn man es mit der floriden Lungensucht zu thun hat, daher bei flüchtigen stechenden Schmerzen auf der Brust, starkem Reizhusten, bedeutenden Fieberbewegungen; wo

man dann auf entzündlichen Zustand im Umfange des Geschwüres zu schliefsen hat, eine an Oxygen reiche Luft nicht gut vertragen wird. Bei solchen Individuen ist dann auch nur, wenn sie in einer hohen, trocknen Gegend leben, von der Vertauschung dieses Wohnortes mit einem tiefer liegenden, feuchten, Heilung oder wenigstens möglichste Fristung ihres Lebens zu erwarten.

Bei erschlafftem Zustande der Lungen und des ganzen Systemes der atonischen Lungensucht wird indessen allerdings das Einathmen von vielen Sauerstoff enthaltender Luft nicht schädlich, selbst nützlich. Diese Fälle kommen aber bei der wahren eiternden Lungensucht sicher nicht leicht, wohl nur bei asthmatischen, mit Schleimflüssen verbundenen Brustbeschwerden und bei der Art der Schleimschwindsucht gegen die China, Myrrhe, Eisen angezeigt ist, vor. Hier liefs man selbst mit Erfolg reines Sauerstoffgas einathmen, wonach immer Vermehrung der Hautwärme, Erhöhung der Gesichtsfarbe, beschleunigter Aderschlag, selbst leichte Fieberbewegungen beobachtet wurden, woraus sich deutlich genug ergiebt, wie vorsichtig man damit bei Lungensüchtigen sein mufs.

Bei schmerzhaftem Athem, bedeutender Brustbeklemmung, den pleuritischen ähnlichen Stichen auf der Brust, kann sicher auch das Einathmen feuchter Dämpfe von einer Abkochung erweichender Brustkräuter sehr heilsam werden. Das Einathmen trockner harziger Dämpfe pafst mehr bei der Schleimschwindsucht, unter der daher von ihnen schon die Rede war. Indessen will man den Dunst von Myrrhe, allein oder mit Bilsenkraut, heilsam gefunden haben. Man soll $1\frac{1}{2}$ Drachm. frische oder getrocknete Bilsenkrautblätter, mit 3 bis 4 Drachm. Schwefeläther übergiefsen, dieses 24 Stunden in einer Retorte im Sandbade stehen lassen, in einem wohl verschlossenen Glase aufbewahren, zum Gebrauch in eine etwas erwärmte Untertasse hiervon 4, 6 — 8 Tropfen giefsen,

und den Dunst vermittelst eines umgekehrten, darauf gesetzten Trichters, bei sorgfältig verschlossenen Lippen und Nase, einathmen lassen. Besonders bei Kurzathmigkeit, quälenden Erstickungsanfällen, häufigem, dicken, zahen Auswurf, soll dadurch bedeutende Erleichterung geschafft werden. Das ebenfalls gerühmte Einathmen der Schwefelätherdämpfe scheint zuweilen das Zehrfieber zu vermindern, das beschwerliche Athemholen zu erleichtern und den Auswurf zu verbessern. Ueber die Schwefeldämpfe war schon unter Schleimschwindsucht die Rede.

Ein Lungengeschwür kann vorzüglich deswegen nicht heilen, weil der Eiter nicht frei abfliefsen kann. Einigermafsen kann man indessen dieses doch durch Beförderung des Auswurfes bewirken. Dieses geschiehet zuvörderst besonders durch horizontale Lage, mit möglichst tiefliegender Brust und Kopf, zumal auf der gesunden Seite. Darauf entsteht stärkerer Husten und Auswurf, und daher für einige Zeit Erleichterung. Auch darf man aus dem nehmlichen Grunde nichts thun, um den Husten zu mindern, wenn er anders mäfsig ist. Dem zunächst vermehren die Brechmittel die Expectoration kräftig und zwar nicht allein im Augenblick ihrer Wirkung, sondern auch einige Tage nachher. Man bricht am besten mit Ipecacuanha, und besonders wenn beklemmter Athem, starkes, mit ermattenden Schweifsen verbundenes Zehrfieber und Röcheln auf der Brust, auf stockenden Auswurf deuten. Bei einem örtlichen entzündlichen Zustande darf man freilich nicht brechen. Man will selbst durch jeden Morgen wiederholte Brechmittel völlige Heilung bewirkt haben. Wenigstens vermögen sie unter gewissen Umständen das Leben sicher länger zu erhalten, als irgend ein anderes Mittel. Selbst im letzten Stadium, wo der viele stockende Eiter Erstickung drohet, fristen sie wohl noch einige Zeit das Leben. Sind die gerühmten Seereisen vielleicht besonders dann heilsam, wenn eine starke Seekrankheit entsteht? —

Vielleicht leeren selbst die künstlichen Geschwüre den Eiter aus dem Lungengeschwüre aus; wenigstens beweisen sie sich nur dann nützlich, wenn man sie auf die Stelle der Brust legt, wo wahrscheinlich das Lungengeschwür sitzt und wenn sie vielen Eiter geben. Man sah nach mit starken Eiterungen verbundenen Operationen sich die Zufälle der Lungensucht so vermindern, dafs man die Kranken für geheilt hielt. Allein nach erfolgter Vernarbung kehrte das Uebel zurück.

Man mufs ferner bei den Lungengeschwüren auf die Beschaffenheit des Eiters, überhaupt den Zustand, in welchem es sich befindet, sehen, und danach die Behandlung einrichten. Vier Hauptfälle lassen sich hier unterscheiden.

1) Auswurf von vielem nicht sehr dickem Eiter, fast ohne alle schmerzhafte Empfindungen auf der Brust, welches besonders bei der atonischen Lungensucht vorkommt. Hier passen: harzige Räucherungen; vielleicht das Einziehen der Dämpfe eines Aufgusses aromatischer Kräuter; die China, die in allen andern Fällen leicht schädlich wird, und die man sogleich aussetzen mufs, so wie sie die Brustbeschwerden vermehrt und den Auswurf stocken macht; das isländische Moos; *Polygala amara*; Kalkwasser; die verschiedenen balsamischen Mittel. Versichert man übrigens, mit allen diesen verschiedenen Mitteln die eiternde Lungensucht geheilt zu haben, so war es hier vielleicht nur eine Schleimschwindsucht, da gerade in diesem Falle beide sehr leicht mit einander verwechselt werden. Auch das empirisch gerühmte Asphaltöl und der Wasserfenchel passen wohl besonders für diesen Fall. Wenn ersteres nicht in wenigen Wochen hilft, so soll nichts davon zu erwarten sein. Bei schon sehr grofser Erschlaffung soll man es mit *extr. cascarillae* geben. Stets erfordert es Vorsicht. Man giebt es zu 10 bis 20 Tropfen auf Zucker oder mit Syrup, täglich 2- bis 3mal. Selbst

das Bergpech in Substanz, zu 15 Gran mit Milchzucker, wird empfohlen. — Von dem Wasserfenchel war schon ausführlich unter Schleimschwindsucht die Rede. In der That fristet und erleichtert er oft das Leben ungemein, vermindert besonders das Fieber, den Auswurf, Husten, verbessert die Kräfte und Verdauung. Man muſs ihn in groſsen Gaben, wenigstens zu 1 Scrup. bis zu ½ Drachm. alle 2 bis 3 Stunden, anhaltend und nach den Umständen mit China, isländischem Moos, arabischem Gummi, Milchzucker etc. geben.

2) Entzündung des Geschwüres in seinem Umfange, wodurch es trocken wird und aufhört Eiter abzusondern, welches man zu vermuthen hat, wenn unter stechenden, brennenden Schmerzen an einer bestimmten Stelle der Brust, Zunahme des Fiebers und der Brustbeklemmung, Härterwerden des Pulses, der Auswurf stockt und die Brustbeschwerden bedeutender werden. Der Fall ereignet sich besonders bei der floriden Lungensucht, und hier muſs man antiphlogistisch verfahren, selbst wohl 2 bis 3 Unz. Blut weglassen. Noch besser ist es, wo möglich zu verhüten, daſs das Geschwür gar nicht in diesen Zustand geräth. Je mehr man es daher mit florider Lungensucht zu thun hat, desto behutsamer sei man mit erhitzenden, reizenden Arzneien, gestatte besonders nicht den Genuſs einer viel Sauerstoff enthaltenden Luft, lasse ein fast antiphlogistisches Regim führen, und nehme eine kleine örtliche Blutausleerung vor, sobald das Fieber, der Husten zunehmen, der Aderschlag voller wird. Auch Vesicatorien und flüchtige Einreibungen auf die Brust werden hier heilsam.

3) Schnelles Umsichfressen des Geschwüres, wodurch die Lungensubstanz rasch zerstöhrt und der Tod besonders früh herbei geführt wird. Hier wird ein gauchigter, durch seine Schärfe wohl Aphthen im Munde, Excoriationen in der Luftröhre, daher anginöse Zufälle erregender Eiter ausgeworfen. Der

Husten ist stark, überhaupt der Zustand, bei fehlenden Zeichen einer örtlichen, entzündlichen Beschaffenheit des Geschwüres, sehr gereizt, schmerzhaft. Hier passen dann reizabstumpfende Mittel. Man gebe Cicuta, die in einigen Fällen grofse Erleichterung verschaffte, Opium, Aconit-, Hyoscyamus-Extract, zumal mit arabischem Gummi und andern schleimigten Mitteln in Verbindung. Uebrigens wirkt hier gemeiniglich auch ein spezifischer scharfer Stoff auf die Lungen, daher hier auch noch eine Kausalindication eintritt.

4) Auswurf eines übel riechenden und schmeckenden mifsfarbigen, fauligten Eiters. Man suche diesen vorzüglich durch Mineralsäuren zu verbessern, unter denen die Phosphorsäure besonders gerühmt wird. Man lasse allenfalls Kohlenstaub aus einer halb damit angefüllten Bouteille mit einer weiten Oeffnung, welche man, nachdem man sie stark geschüttelt hat, öffnet und vor den Mund hält, einathmen, gebe diesen auch innerlich, zumal bei gleichzeitig fehlender Efslust, jeden Morgen zu einem gehäuften Theelöffel voll. Auch Gurken-, Melonensaft, süfse Orangen tragen besonders zur Verbesserung des Auswurfes bei.

B. Indicatio febris. Da das hinzutretende Zehrfieber immer besonders rasch den Tod herbei führt, so erfordert es besondere Rücksicht. Man kann 2 Arten desselben unterscheiden.

1) Das einfache Schwindsuchtsfieber. Es ist theils die Folge des Verlustes der vielen lymphatischen Stoffe, daher der mangelhaften Ernährung, und richtet sich daher allerdings nach der Stärke der Eiterung, entsteht aber zum Theile auch durch den örtlichen Reiz des Geschwüres und der scharfen in ihm erzeugten Materie, zum Theile endlich durch eine allgemeine Verderbnifs der Lymphe, eine fauligte Cacochymie. Hieraus ergeben sich hinreichend die Heilanzeigen gegen dasselbe. Schon, indem man das Lungengeschwür nach seiner verschiedenen Be-

schaffenheit behandelt, trägt man zur Verminderung desselben bei. Aufserdem vermögen folgende Mittel gegen dasselbe etwas auszurichten. Nährende Mittel, von denen schon ausführlich unter Schleimschwindsucht die Rede war. — Starkende zusammenziehende Mittel. Sehr häufig werden sie gemifsbraucht. Am ersten passen sie noch im letzten Zeitraum und in der atonischen Lungensucht. Auf das Lungengeschwür wirken sie besonders leicht nachtheilig, veranlassen Entzündung desselben, dadurch heftige Brustbeschwerden, stockenden Auswurf. Nur wenn sich bei ihrem Gebrauche die Brustbeschwerden vermindern, der Aderschlag langsamer wird, sind sie ganz an ihrem Platze. Gern verbindet man sie, namentlich die China, mit spezifisch auf die Lungen wirkenden Mitteln, daher mit isländischem Moos, *Polygala amara*, Wasserfenchel. — Das essigsaure Bley steht in einem grofsen Rufe und wirkt wohl besonders durch seine zusammenziehenden reizabstumpfenden Kräfte. Vorzugsweise pafst es daher bei irritabler Schwäche, starkem hectischen, aber durchaus nicht entzündlichem Fieber, Neigung zu colliquativen Ausleerungen, heftigem Krampfhusten. Behutsamkeit erfordert sein Gebrauch immer. Macht es anhaltende Leibesverstopfung, und vermindert es unter heftigen Brustbeschwerden den Auswurf, so setze man es aus. Ersteres soll besonders die Verbindung mit Opium oder mit einem andern narkotischen Mittel verhüten. Man fange mit 1 bis 1½ Gran täglich an und steige allmählig (2 bis 4 Gran in 4 Unz. Wasser aufgelöst, mit ½ Drachm. Opiumtinctur, und ½ Unz. Saft, zu 1 starken Efslöffel voll, alle 2 Stunden; 2 Gran schwere Pillen aus 6 Gran essigsaurem Bley, 1 Drachm. Wasserfenchel und eben so viel Quassienextract, alle 2 Stunden 2 Stück). Man stieg allmählig bis zu 18 Gran täglich, verbrauchte in allem 3 Quentch. und der Erfolg war auffallend günstig. — Scharfe lymphatische Stoffe auflösende, verdün-

nen-

nende, ausleerende Mittel, von denen schon ausführlich unter Schleimschwindsucht die Rede war, passen um so eher, je entschiedener eine allgemeine fauligte Cachexie hervor tritt. Dahin gehören: Kräutersäfte, Malztrank, Molken, Buttermilch, Selterwasser mit Milch, Dulcamara, selbst Schwefel und Schwefelleber, die aber nie bei Neigung zu colliquativen Schweifsen passen, gelinde auf den Stuhlgang wirkende Mittel, besonders Tamarindenmolken etc.

2) Das complicirte Schwindsuchtsfieber. Zwei Complicationen finden hier statt.

a) Die entzündliche. Sie kommt vorzüglich bei dem frischen Uebel vor, und ist gemeiniglich auch mit einem entzündlichen Zustande des Geschwüres verbunden, findet sich auch nicht selten bei den Lungensuchten, die rheumatischen, arthritischen Ursprungs sind, nach acuten Exanthemen, zumal Masern entstehen. Die floride Lungensucht neigt vorzugsweise zu ihr. Auch hängt sie wohl von der epidemischen und endemischen Konstitution ab, oder wird durch erhitzende Lebensweise, Mifsbrauch stark reizender, erhitzender Arzneien veranlafst. Der Puls schlägt hier bei starkem Fieber schnell gespannt; die Wangen sind hoch geröthet; unter trocknem Husten schmerzt und sticht es auf der Brust. Hier schreibe man dann eine streng antiphlogistische Diät vor; gebe nur wenige leichte Speisen, frische Kräutersäfte, viel schleimigtes, erschlaffendes, verdünnendes Getränk (Molken, Selterwasser mit Milch, Gurkensaft.), innerlich allenfalls kleine Gaben Salpeter in einer Emulsion, oder Salmiac mit *succus liquiritiae*, eine Sättigung des kohlensauren Laugensalzes; lasse eine mit möglichst wenigem Sauerstoff erfüllte Luft einathmen; nehme bei starken Brustbeschwerden selbst eine kleine Blutausleerung vor.

b) Gastrische Komplication. Die meisten Schwindsüchtigen neigen zu mannigfaltigen Abdominalbeschwerden, und besonders haben häufig die

scharfen, lymphatischen, durch die ganze Säftemasse verbreiteten Stoffe eine entschiedene Neigung nach dem Darmkanal zu gehen und durch diesen ausgeleert zu werden. Geschieht dieses aber nicht, so nimmt der Eiterauswurf eine üblere Beschaffenheit an, das Zehrfieber vermehrt sich, die Nachtschweifse werden heftiger und entkräftender. Leicht wird übrigens eine solche gastrische Modification an den bekannten gastrischen Zeichen erkannt, die beim einfachen Schwindsuchtsfieber fehlen, welches ja bekanntlich eben das Eigene hat, mit völlig anomaler Verdauung verbunden zu sein. Besonders nimmt das Zehrfieber nicht selten durch die Witterungskonstitution, daher im Herbst und bei nafskalter Witterung eine gastrische Modification an. Auch der Mifsbrauch nährender Mittel führt sie wohl herbei. In solchen Fällen gebe man dann nach den Umständen leichte Brechmittel aus Ipecacuanha, oder Abführungsmittel aus Manna, Ricinusöl, bei etwas starkem Fieber aus Tamarinden mit abführenden Salzen. Danach werden sich dann die Fieberhitze, die colliquativen Schweifse vermindern, wird der Auswurf leichter erfolgen. Ueberhaupt dulde man nie lange Leibesverstopfung, denn danach bricht oft plötzlich ein starker, selbst rasch zum Tode führender Durchfall aus.

c) *Indicatio causalis.* Man sucht die bestimmte, oder auch nur gleichzeitig mit der schwindsüchtigen Anlage wirkende Gelegenheitsursache auf und entfernt sie. Eine Hauptindication, die aber ganz nach bei der Schleimschwindsucht gegebenen Regeln erfüllt wird, welcher weit häufiger als der eiternden Lungensucht spezifische und metastatische Reize zum Grunde liegen.

d) *Indicatio symptomatica.* Man sucht die dringendsten Zufälle zu mäfsigen oder zu heben. Dieses ist leider oft das Einzige, was man thun kann, und zumal im letzten Stadio wichtig, wo an eine Radi-

kalcur nicht mehr zu denken ist. Besonders zu berücksichtigen sind:

1) Starke colliquative Schweifse. Daran ist oft zu warmes Verhalten, Schlafen in Federbetten Schuld. Dann dient kühleres Verhalten, Schlafen auf pferdehaarnen Madrazen, allenfalls mit einem ledernen Ueberzuge ohne Bettuch, einfache Bedeckung, bei noch hinreichenden Kräften Verlassen des Bettes, so wie der Schweifs beginnt, nie zu langer, lieber desto öfterer Schlaf, zumal Erwecken aus dem Morgenschlaf, während dessen die starken Schweifse besonders eintreten. Oft entstehen diese starken Schweifse symptomatisch durch gastrische Unreinigkeiten und werden dann durch behutsame Darmausleerungen gehoben, oder durch eine zu schwächende Behandlung, die man dann mit einer nährenden, stärkenden vertauschen mufs, und wo der kopiöse Gebrauch der China, allenfalls mit bittern Extracten, bei grofser Schwäche der Haut nicht zu warme aromatische Bäder, Waschen mit saturirtem Seifenwasser, der *essentia balsamica*, in Weingeist aufgelöstem Perubalsam etc. nützlich werden. Aufserdem beweisen sich nützlich: die Mineralsäuren, besonders die Schwefelsäure, allenfalls mit Opium und etwas Schleimigtem (1½ Unz. Diacodiensyrup, 30 Tropfen einfache Opiumtinctur, und 2 Drachm. verdünnte Schwefelsäure, Abends vor Schlafengehen den 4ten Theil mit etwas Wasser), auch das Mynsichtsche Vitriolelixir oder das Hallersche Sauer; Opium in nicht zu grofsen Gaben, allenfalls mit arabischem Gummi, bei grofser Empfindlichkeit der Haut; ein saturirter Salveyaufgufs, am Abend zu einigen Theetassen voll, zumal mit Schwefelsäure; ein Thee aus gleichen Theilen *boletus suaveolens*, *summitates millefolii* und *Hb. hieratii pilosellae*, 1 Efslöffel voll mit 1 Pfunde Wasser gekocht und allmählig getrunken; der Agaricus in Pulver zu 10 Gran; 2 Gran schwere Pillen aus 3 Drachm. Myrrhe, 1½ Drachm. canadischen Balsam

und ½ Drachm. Opiumextract, alle 2 bis 3 Stunden zu 2 Stück; das essigsaure Bley. Sind übrigens die Schweifse nur mäfsig, nicht sehr angreifend, nicht mit Abmagerung verbunden, so suche man sie nicht zu unterdrücken, weil sie hier wahrscheinlich zum Theile die scharfen lymphatischen Stoffe ausleeren, wenigstens wenn sie ganz aufhören, sich Fieber und Brustzufälle vermehren.

2) Starker Durchfall. Ein böses oft rasch den Tod herbeiführendes Symptom. Man ändre eine etwanige fehlerhafte Diät, suche gastrische Reize behutsam zu entfernen. Anfangs versuche man Mucilaginosa (Reis, Sago, Salep, arabisches Gummi, eine Wachsmixtur, aus 1 Drachm. bei gelindem Feuer geschmolzenem Wachs, 2 Drachm. arabischem Gummi, ½ Drachm. Perubalsam, ½ Unz. Zucker, und 4 Unz. Kalkwasser, efslöffelweise), bei grofser Empfindlichkeit des Darmkanales mit Bilsenkrautextract und besonders Opium. Je reiner er colliquativ ist, desto eher passen zusammenziehende Mittel (Catechu, Kinogummi, Columbo, Simaruba, Chinaextract, Arnica, Cascarille), nach den Umständen mit gewürzhaften Mitteln (Theriac, *essent. macis*, Zimmt, etwa: ½ Unz. Arnicawurzel und eben so viel *Polygala amara*, mit 16 Unz. Wasser bis auf 8 Unz. eingekocht, am Ende der Kochung ½ Unz. Kalmus zugesetzt, und dann der Colatur 2 Drachm. Cascarillenextract, ½ Drachm. Opiumtinctur, 1½ Drachm. versüfsten Salpetergeist und 1 Unz. Orangeschaalensyrup beigemischt, alle Stunden zu 1 Efslöffel voll), ganz besonders aber Alaun, zu 10 Gran, mit ½ Gran Opium und ½ Drachm. arabischem Gummi. — Oft leisten Klystiere mehr als innere Mittel, werden wenigstens immer zweckmäfsig mit diesen verbunden; aus Stärkemehl oder Salep mit Opiumtinctur, aus 1 Drachm. in Eigelb aufgelöstem Terpenthin, ½ Unz. Theriac und 6 Unz. Milch. Zugleich reibe man geistige flüchtige Mittel mit Opium auf den Unterleib ein, mache auf ihn Umschläge von

aromatischen Kräutern mit Opium, Kampherspiritus, lege auf ihn ein Galbanum, Theriacpflaster mit Münzenol, warme aromatische in Wein gekochte Kräuter; selbst Blasenpflaster. Freilich gelingt es oft auf keine Weise über den Durchfall Herr zu werden. Dann führt er aber auch gemeiniglich bald einen unglücklichen Ausgang herbei.

3) Starker Husten. Rührt er von einem entzündlichen Zustande des Geschwüres her, so besänftigen ihn kühlende Mittel und besonders Blutausleerungen. Ist er Folge eines gastrischen Reizes, so dienen behutsame Ausleerungen. Erregt ihn eine besonders scharfe Beschaffenheit des Eiters, so passen die bereits dagegen empfohlenen Mittel. Am häufigsten ist er krampfhaft und dann nützt Opium. Jedoch darf es nicht Verstopfung oder Entzündung im Geschwür machen. Fürchtet man daher dieses, so gebe man auch sehr wirksames Bilsenkrautextract. Selbst das Belladonnaextract zu ½ Gran, leistete ausgezeichnete Dienste. Aufserdem sind die schleimigten Mittel, zumal eine Emulsion aus dem arabischen Gummi zu versuchen. Rührt, wie zuweilen, der Husten von einer zähen Beschaffenheit des Auswurfes her, wo er dann eigenthümlich pfeifend ist, so werden die verschiedenen Zubereitungen der Meerzwiebel und Kalkwasser empfohlen.

4) Aufliegen. Es wird nach unter Faulfieber (B. I. p. 119.) gegebenen Regeln behandelt.

Druckfehler.

Seite 13 Zeile 8 von unten, statt wässerigten lies: wässerigter.
— 24 — 8 v. o. st. grofsen l. gröfsesten.
— 30 — 19 v. u. st. von l. vor.
— 42 — 7 v. o. bis Zeil. 11 v. o. st.: "; von einem durch denselben gezogenem Haarseil erregten und einer dadurch oder gar von scharfen Einspritzungen (Kalkwasser), in die in den Sack zur Ausleerung des Wassers gemachten Oeffnung" lies: ", oder von einem durch denselben gezogenen Haarseil, und einer dadurch oder gar durch scharfe Einspritzungen, in die in den Sack zur Ausleerung des Wassers gemachte Oeffnung, erregten.
— 53 — 14 v. o. st. zurückgebliebener l. zurückgebliebene.
— 54 — 13 v. u. st. Nebenschwangerschaft l. Molenschwangerschaft.

Seite 56 Zeile 13 v. o. st. scharf l. schwach.
— 76 — 5 v. o. st. Ersterer l. Letzterer.
— 79 — 7 v. u. st. letzterer l. letzterem.
— 88 — 3 v. o. st. nervösen l. venösen.
— 89 — 14 v. o. st. zuweilen selbst l. diese selbst wohl.
— 95 — 16 v. o. st. *Colcothar*. l. *Colcothar*
— 119 — 1 v. u. st. Auch l. Aus.
— 132 — 4 v. o. st. Stuhlgang l. Stuhlzwang.
— 133 — 9 v. o. st. nur l. nie.
— 139 — 9 v. u. st. Innere l. Aeussere.
— 144 — 7 v. o. st. nach ersten l. noch am ersten.
— 146 — 10 v. u. st. Bistorie l. Bistourie.
— 152 — 6 v. o. st nach l. noch.
— 152 — 8 v. u. st. Pillen; l. Pillen,
— 158 — 8 v. u. st steckt l. stockt.
— 162 — 20 v. u. st. hier l. hier nie.
— 164 — 8 v. u. st. Stuhlgang l. Stuhlzwang.
— 165 — 5 v. o. st. , die l. . Die
— 180 — 6 v. u. st. . Dieses l. , dieses.
— 184 — 13 v. u. st. der l. den.
— 184 — 4 v. u. st. der Backen l. dem Becken.
— 205 — 1 v. o. st. Verhärtung l. Verhütung.
— 231 — 6 v. o. st. Feuchtigkeit l. Frucht.
— 233 — 9 v. o. st. Muttermundes l. Muttergrundes.
— 242 — 1 v. o. st. wahre l. mehrere.
— 245 — 10 v. o. st.: „bei häufig durch die Schwangerschaft erzeugt werdenden gastrischen Symptomen mit wirklichen schadhaften Stoffen in den ersten Wegen nicht die Anwendung abführender Mittel" lies: die häufig durch die Schwangerschaft erzeugt werdenden gastrischen Symptome, welche keine Abführungen erfordern, nicht mit wirklichen schadhaften Stoffen in den ersten Wegen.
— 248 — 16 v. u. st. zwar l. zerre.
— 254 — 10 v. o. st. örtlich l. örtliche.
— 274 — 13 v. o. st. seinen Grund. l. zum Grunde.
— 288 — 3 v. u. st. in l. die
— 318 — 16 v. u. st. bilden l. bildet.
— 320 — 1 v. o. st. Schellkraut l. Schöllkraut.
— 335 — 9 v. u. st. vor l. von.
— 359 — 2 v. o. st. Theelöffel l. Theil.
— 391 — 5 v. u. st. ℥j l. ʒj
— 404 — 7 v. o. st. und l. durch.
— 415 — 10 v. o. st. verbraucht l. gebraucht.
— 427 — 5 v. o. st. da l. dann.
— 429 — 4 v. o. st. vorkommt l. verkannt.
— 430 — 14 v. o. st. steckt l. stockt.
— 432 — 22 v. u. st. diese l. diesen.

BIBLIOTHECA REGIA MONACENSIS.

Berlin, gedruckt bei den Gebrüdern Gädicke.

A 8
2

BSB Bayerische StaatsBibliothek
MIDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Richter, August Gottlieb,

Die specielle Therapie

Bd.: 2

Berlin 1823

Path. 1049 d-2
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10474235-5